


Nº457 Año XVIII • 2016  
Sale viernes sí, viernes no

PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

# Computer

computerhoy.com

# Hoy

Miembro del grupo  Computer

**MÁS PÁGINAS**  
**NUEVAS SECCIONES**  
**MÁS COMPUTER HOY**

## PRÁCTICO



WINDOWS



INTERNET



SEGURIDAD



MULTIMEDIA

## Trucos rápidos y sencillos **TODO A 1 CLIC**

**35 programas de PC** para agilizar  
tareas y ganar tiempo



**5**  
TRUCOS PARA  
ACCELERAR  
TU PC



COMPARATIVA

# 32

UNIDADES SSD  
¡A toda máquina!

**Una experiencia 360°  
casi, casi real**

La realidad  
virtual según  
Samsung



ACTUALIDAD

### Nuevo estándar Bluetooth

¡Más lejos, rápido  
y económico!



### Pagos (y robos) por NFC

¿Peligran  
tus ahorros?



PRÁCTICO

### Windows Edge

Exprime a fondo el nuevo  
navegador de **Windows 10**



Descubrimos las funciones  
más secretas de **Spotify**

TEST

HP Pavilion  
Gaming

### Para jugones... y profesionales



### ¡Tarjeta amarilla!

Probamos los  
**auriculares**  
de Cristiano





“Por fin una compañía española le ha dado la vuelta al **dn070**”

CLOUDBUILDER NEXT  
desde

**15€/mes**

## Cloudbuilder Next de Arsys. El nuevo Cloud.

Una compañía española, creadora de la primera plataforma Cloud Hosting en Europa, le da la vuelta a los servicios Cloud con el lanzamiento de Cloudbuilder Next.



4 Centros de Datos  
en España y EEUU



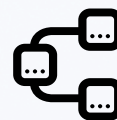
Servidores cloud  
desplegados en 1 min



Almacenamiento SSD



Tráfico ilimitado



Balanceo de carga

EL MEJOR SERVICIO AL CLIENTE

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

19 AÑOS DE EXPERIENCIA

# arsys

[www.arsys.es](http://www.arsys.es) | 902115530



**CARLOS GOMBAU**  
Redactor Jefe

# RESPONSABLES DE NUESTRA FALTA DE TIEMPO

**ORGANIZAR, ESTIMAR Y PRIORIZAR.** El estrés personal y laboral es uno de los grandes males de la sociedad actual. Nos quejamos constantemente de lo poco que dan de sí las horas del día y nos acostamos con la mente atormentada por un pensamiento en bucle, la cantidad de tareas que tenemos pendientes y el poco tiempo disponible para hacerlas. Así, semana tras semana, durante años. Esta situación nos ha llevado, irrefrenablemente, a que hayamos perdido el control de nuestra agenda y vayamos apagando fuegos sin ton ni son. El 'para ayer' está a la orden del día y no somos conscientes de su coste psicosocial.

Por otro lado, cada vez estamos más conectados y crece el número de dispositivos que, según nos quieren hacer creer, han sido diseñados para hacernos las cosas más fáciles y cubrir necesidades que no sabíamos que teníamos. Hemos evolucionado a lo que han pasado a denominar el 'Homo Internecus', una especie dependiente de Internet y de todo lo que le rodea. La consecuencia de este nuevo paradigma es que cuidamos menos las relaciones sociales, sufrimos una amnesia digital galopante y, lo peor de todo, seguimos sin rascarle minutos al día. ¿Somos esclavos de la tecnología?

Pero, ¿y si el problema de la falta de tiempo fuéramos nosotros mismos? En los últimos años ha cambiado la forma en que trabajamos, nos relacionamos y nos comunicamos. Hemos aprendido rutinas al ritmo que marcaba la evolución, pero no a priorizar ni estimar plazos y costes. No nos falta tiempo ni interés, nos falta 'coger el toro por los cuernos' y agilizar los procesos. Te proponemos '35 apps de 1 clic' para hacértelo más fácil.

**NO NOS FALTA  
TIEMPO NI INTERÉS,  
NOS FALTA 'COGER  
EL TORO POR  
LOS CUERNOS'  
Y AGILIZAR  
LOS PROCESOS**

carlos.gombau@axelspringer.es |  @cgombau

## Tu opinión cuenta...

## No te pierdas...

### SAMSUNG 360: CASI, CASI REAL

Cada vez está más claro: la realidad virtual va en serio. Y Samsung apuesta por ella con su nuevo hardware, que es capaz de convertir la VR en un producto para las masas. **Página 10**



### 35 APPS 1 CLIC

En lugar de perderse en un mar de menús, con estos 35 programas podrás solucionar problemas y llevar a cabo infinidad de tareas con un solo clic. **Página 26**



### 32 DISCOS SSD: ¡A TODA MÁQUINA!

Con ayuda de una unidad SSD, tu portátil y equipo de sobremesa acelerarán a tope. Además, las puedes encontrar más baratas. Analizamos 32 modelos. **Página 42**





# SUMARIO

COMPUTER HOY Nº 457 ABRIL

## ACTUALIDAD

### ¡CUIDADO! ROBO POR NFC

Realizar el pago de pequeñas cantidades mediante el chip NFC es bastante cómodo. Pero, ¿se trata de un sistema realmente seguro? **Página 14**



### NOVEDADES TECNOLÓGICAS

Todas las novedades en el mercado tecnológico, en educación, startups... Te hablamos de ello. **Página 18**

■ <b>Top 5:</b> Noticias importantes y lo que significan para ti	8
■ <b>El tema de la semana:</b> Un nuevo estándar Bluetooth	9
■ <b>El tema de la semana:</b> La realidad virtual según Samsung	10
■ <b>Todo sobre seguridad:</b> Robo por NFC	14
■ <b>El gadget de la semana:</b> Epson Ecotank ET-4500	16
■ <b>Novedades:</b> Lo último en tecnología, educación y startups	18
■ <b>Social Media:</b> De qué se habla en la Red	23
■ <b>El pasatiempo de la semana:</b> Autodefinido	24

## PRÁCTICO

### NAVEGA CON EDGE

El nuevo navegador Edge estrena una gran variedad de funciones. Descúbre las con nosotros. **Página 34**



### EXPRIME SPOTIFY

Te hablamos de las funciones menos conocidas de este popular servicio de streaming de música. **Página 38**

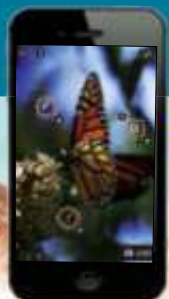


■ <b>Especial trucos:</b> 35 Programas de un sólo click	26
■ <b>Windows 10:</b> Descubre el nuevo navegador Microsoft Edge	34
■ <b>La música te acompaña:</b> Saca partido a Spotify	38
■ <b>Trucos:</b> Microsoft Windows Update	40

## TEST

### APPS DE FOTOS

Tras tomar fotos con tu móvil, podrás mejorarlas con alguna de las apps de retoque de fotos que hemos analizado. Elige la tuya. **Página 52**



### PARA JUGAR

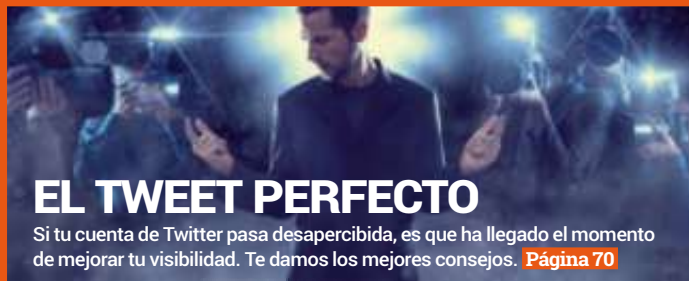
El HP Pavilion Gaming es un equipo potente para los entusiastas de los videojuegos. Todo ello bajo un diseño tradicional. **Página 54**

■ <b>Comparativa:</b> 32 Unidades SSD a prueba	42
■ <b>Bazar apps:</b> 10 Apps de fotografía	52
■ <b>Portátil:</b> HP Pavilion Gaming	54
■ <b>Smartphone:</b> LG V10	56
■ <b>Smartphone:</b> Gigaset Me	58
■ <b>Smartwatch:</b> Fossil Q Founder	59
■ <b>Auriculares:</b> ROC Sport	60
■ <b>Software NAS:</b> Synology Diskstation Manager 6.0	62
■ <b>Lo último en tecnología:</b> Sphero BB-8, JBL Reflect Mini BT, D-Link DAP1620, Microsoft WD 900, Datatraveler 2000	64
■ <b>Un mundo conectado:</b> Lo último sobre Internet de las cosas	66
■ <b>Gadgets y accesorios:</b> Excursiones versión 3.0	68

## SABER MÁS

### EL TWEET PERFECTO

Si tu cuenta de Twitter pasa desapercibida, es que ha llegado el momento de mejorar tu visibilidad. Te damos los mejores consejos. **Página 70**



### EL MUSEO DEL ROBOT

En Madrid se ubica The Robot Museum, un lugar en el que puedes conocer la historia de la robótica. **Página 74**

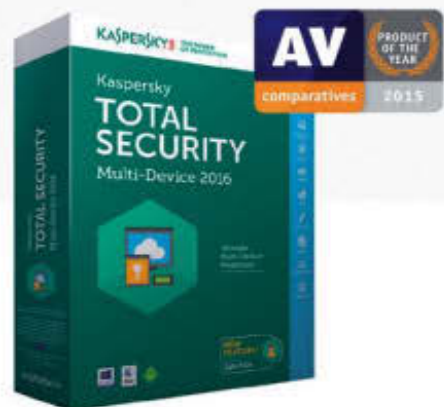


■ <b>Tecnología para todos:</b> El tuit perfecto	70
■ <b>Historia de la robótica:</b> El museo del robot	74
■ <b>Guía de compras:</b> Cámaras de vídeo 360º	76
■ <b>Preguntas &amp; Respuestas / Cartas al lector</b>	78
■ <b>El usuario inconforme:</b> Con mi móvil, me basta y sobra	81
■ <b>En el próximo número</b>	82





*"Mejor Anti-Virus  
del año 2015"*



## PROTEGE A TUS HIJOS CONTRA SORPRESAS DESAGRADABLES ONLINE.

*Kaspersky Total Security – Multi-Device 2016.  
Eliminamos los peligros del mundo digital.*

kaspersky.es



# KASPERSKY

THE POWER  
OF PROTECTION

**ACTUALIDAD**

La foto de  
la semana



View

iPad

iPhone

Watch

# APPLE



# VIEW 1

Facebook tiene las gafas de realidad virtual Oculus Rift, Samsung las Gear VR... pero, ¿qué ocurre con las gafas VR de Apple? El diseñador Martin Hajek ha ideado en exclusiva para nosotros un ejemplo de lo que el fabricante del iPhone podría diseñar en este campo. Viendo el resultado, el modelo recuerda al hardware más reciente de la compañía, el Apple Watch. Podría presentarse como correa o como diadema con distintas modalidades: una cinta resistente al sudor, ideal para los juegos de ordenador de acción; o un simple cinturón hecho de acero inoxidable con cierre magnético, como el de la imagen, adecuado para llevar en un apartamento de lujo virtual. Por cierto, desde el año 1997, cuando la compañía anunció las primeras patentes en este campo, hay rumores sobre unas gafas de realidad virtual de Apple. El modelo ya terminado podría tener un nombre tan fresco y actual como 'Apple View'.





# TOP 5

## Noticias importantes

# ... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

## 1 LOS OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES SUBEN SUS TARIFAS CASI AL UNÍSONO

Tras los pasos de Movistar y Orange, Vodafone ha subido también el precio de sus tarifas de voz+datos, entre 1 y 3 euros, tanto para los nuevos usuarios como para los ya existentes. Aunque las nuevas tarifas mejoran algunas condiciones como la cantidad de datos o la inclusión de roaming, la decisión ya ha sido denunciada por la asociación FACUA-Consumidores en Acción.



## 2 LA LENTE MÁS DELGADA DEL MUNDO PERMITIRÁ MINIATURIZAR MÁS LAS CÁMARAS

Científicos han conseguido diseñar una lente de solo 6,3 nanómetros de espesor, esto es, una milésima parte del grosor de un cabello humano. Fabricada con cristal de disulfuro de molibdeno, permitirá lentes más miniaturizadas y flexibles, un importante avance para dispositivos y cámaras móviles.



## 3 FACEBOOK Y GOOGLE REFUERZAN SU CIFRADO

Después de que WhatsApp haya anunciado la implementación del cifrado End-To-End en las conversaciones y transferencias de datos de sus usuarios, ahora son Facebook y Google, que ya cifraban sus mensajes y correos, quienes implementarán nuevas medidas de seguridad para implementar en, por ejemplo, las llamadas de voz.



## 4 LA CIUDAD DE DUBAI SERÁ LA SEDE DE LOS NUEVOS JUEGOS OLÍMPICOS PARA ROBOTS

La ciudad emirato será el lugar donde se celebren unos Juegos Olímpicos protagonizados por robots que traerán el mayor espectáculo de la robótica deportiva a todo el mundo. La cita será el 28 de diciembre de 2017. Previamente a este acontecimiento ha tenido lugar el World Drone Prix, durante el cual jugadores de todo el mundo han competido por un millón de dólares en premios.



## 5 APPLE TRABAJA EN EL DESARROLLO DE SUS PROPIAS GAFAS DE REALIDAD VIRTUAL

Ya es un hecho: la realidad virtual tendrá un papel protagonista en su futuro y ninguna compañía tecnológica quiere quedarse atrás. Uno de los últimos nombres grandes del sector, la mismísima Apple, acaba de dar un paso para desarrollar sus propias gafas VR al registrar una nueva patente para llevar esta tecnología a 'dispositivos electrónicos portátiles'. No hay plazo, no hay más que conceptos e intenciones, pero sumada esta patente a la noticia recientemente conocida de que la compañía de Cupertino tiene a un equipo de 100 ingenieros trabajando en VR, confirma que Apple va a por todas.





# TECNOLOGÍAS CONECTADAS UN NUEVO BLUETOOTH

Bluetooth acelera: este estándar de radiofrecuencia recibirá una buena actualización en 2016 y, con ello, quiere conquistar nuevos campos de acción.

**A**uriculares sin cables, manos libres en el coche, smartwatches vinculados al teléfono... Es difícil imaginar el día a día sin Bluetooth. Pero todavía es posible más: en 2016 este estándar recibirá mejoras y nuevas funciones.

### Más rápido y más lejos

El Bluetooth SIG (que significa Special Interest Group), al que pertenecen unas 27.500 empresas, ha definido sus metas para el futuro. Lo primero será **aumentar la velocidad**, que prácticamente se duplicará. Y también se **aumenta el alcance**, hasta ahora limitado a unos 10 metros. Pronto subirá hasta el cuádruple de eso. Así, será suficiente como para poder vincular

dispositivos en edificios grandes y se podrás también utilizar en el exterior con más versatilidad.

### Vinculaciones en cadena

Donde podría experimentar un mayor crecimiento es en el eHome. Así, los dispositivos en una llamada red 'Mesh' se pueden comunicar entre ellos. Hasta ahora, el receptor y emisor debían vincularse. Y, gracias a esta nueva tecnología, se puede vincular una cerradura inteligente con el móvil e, inmediatamente, recibirás acceso al resto de las puertas de la casa con la misma tecnología.

### Música en modo ahorro

El SIG también ha pensado en el consumo eléctrico. Para transfe-

rir música por radio, desde el teléfono a los auriculares, Bluetooth ha de funcionar a plena potencia y eso consume batería. Por ello, los desarrolladores quieren **mejorar el estándar Bluetooth Low Energy**. Con él, en el futuro podrás transmitir música sin problemas.

### Bluetooth comienza a ser bastante cotilla

Algo que no sólo llamará la atención de los empresarios, sino también de los que se dedican a la protección de datos, es que el SIG planea un ataque a tecnologías que son competencia, como la navegación Indoor iBeacon de Apple. Así, se están desarrollando dispositivos Bluetooth que determinan exac-

tamente dónde se encuentra, casi al milímetro, el cliente en la tienda. Incluso se puede documentar la distancia y el ángulo con respecto al sensor. ¡Un interesante y nuevo mundo para las compras!

**Estupendo: las nuevas funciones Bluetooth contribuyen a que las aplicaciones eHome por fin puedan ser utilizadas por el gran público**

**Rainer Schultdt**  
Redactor de  
Computer Hoy



## TODAS LAS VENTAJAS



### VELOCIDAD/ALCANCE

Bluetooth acelera: gracias al doble de velocidad y un alcance mayor, ahora se permitirán muchas más funciones.



### RED DE TIPO 'MESH'

Se acabó la vinculación manual: dentro de la red Mesh, los dispositivos Bluetooth se pasan los datos de vinculación entre ellos.



### AÚN MÁS ECONÓMICO

El modo Low Energy hará llegar Bluetooth a los dispositivos más pequeños, con baterías minúsculas: como un audífono, por ejemplo.



# DISFRUTA DE UNA EXPERIENCIA CASI, CASI

Desde el MWC está muy claro: la Realidad Virtual va en serio. Y el nuevo hardware de Samsung puede convertir la VR en un producto de masas.

**V**ideotelefonía, netbooks, teles 3D... En Computer Hoy ya hemos visto llegar (y desaparecer) toda variedad de tendencias relacionadas con la tecnología. Y también la realidad virtual merece una dosis de escepticismo: ¿será realmente la nueva revolución? ¿o más bien una moda pasajera? En el Mobile World Congress de Barcelona vimos que, a diferencia de las 3D, la VR realmente sí que podría encontrar en los próximos meses un número representativo de seguidores. Así, ya se trate de hardware, servicios o de contenidos, en casi cada esquina de la exposición se podían

encontrar nuevas ideas y soluciones tecnológicas, todas ellas relacionadas con la realidad virtual.

En cualquier caso, **Samsung tiene un papel importante** en esta actualidad. Porque, de forma paralela a la nueva clase S7 del Galaxy, los coreanos también presentaron nuevo hardware y software que podría darle un gran e importante impulso a la Realidad Virtual.

### Pronto cualquiera podrá rodar películas VR

En el punto central se encuentra la nueva cámara VR Samsung Gear 360 que, con su forma de esfera, re-

cuerda a las antiguas Quickcam de Logitech. Sin embargo, este dispositivo es capaz de mucho más: sus objetivos de ojo de pez opuestos tienen un ángulo de 195°, y esto implica que son capaces de grabar todo lo que hay a su alrededor. En cualquier caso, la cámara sólo hace las fotos, y las verdaderas películas y las fotografías VR se crean en el smartphone. Algo que en la actualidad sólo es posible con los modelos Galaxy S6 y S7.

Con la app **Samsung Gear 360**, que por lo visto se presentará también para iPhone dentro de un tiempo, se pue-

**SAMSUNG GEAR 360**

APRÓX. 400 €

**SAMSUNG S7**

699 €

### GALAXY S7 PARA CONTROLARLA

Con la app Samsung Gear 360 la cámara se puede controlar de forma inalámbrica. Así, el usuario puede ver en su móvil las grabaciones individuales de 195° de las dos cámaras (ver foto). Todo ello antes de convertirlas en una vista de 360° en el smartphone (lo que se llama 'stitching').



CON DOBLE  
OBJETIVO DE  
OJO DE PEZ



# ENCIA 360° REAL

“La Realidad Virtual ya no es un cuento chino, con las novedades del MWC parece que ya es una realidad”

Robert Berg  
Redactor



## BOLA PARA GRABAR

Samsung ha montado dos objetivos de 195° en una sencilla carcasa de plástico. Combinados, consiguen 360°, es decir, logran una visión completa de todo tu entorno.

den transferir las fotos al smartphone de forma inalámbrica. Y, a pesar de la elevada resolución de 15 megapíxeles en cada una de las cámaras, el proceso es bastante rápido. Luego la app genera la vista 360° a partir de las parejas de fotos o vídeos.

Como resultado, el usuario obtiene **unas fotografías 360 impresionantes**, con una resolución de 30 megapíxeles (7.776 x 3.888 píxeles) o resolución 'casi 4K' de 3.840 x 1.920 píxeles. Estas imágenes se pueden ver directamente en el smartphone. Si se prefiere, también es posible subirlas a YouTube, mediante el empleo de la app Gear 360 o a Fa-

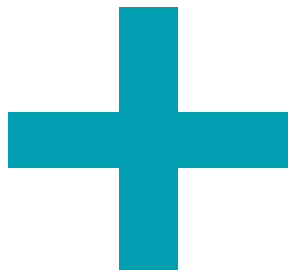
cebook. Y, si es necesario, también cabe la posibilidad de **crear vídeos time-lapse con la Gear 360**.

Además, el manejo de la cámara Gear 360 resultó ser tan sencillo como el de las conocidas actioncams de GoPro: así, los ajustes previos se realizan directamente en el smartphone y la grabación se lleva a cabo con ayuda del botón de la parte superior de la cámara. Sin embargo, con la app el proceso es mejor, ya que la Gear 360 sólo tiene una pequeña pantalla de información y carece de display. Durante la grabación, el smartphone sirve como monitor en directo.

## Para el segundo trimestre de 2016

La Gear 360 viene de fábrica con un mini trípode, que plegado también sirve como soporte manual. Como alternativa, puedes usar también trípodes tradicionales y, además, la mayoría de los soportes para GoPro servirán igualmente para la esfera de Samsung. Aunque esto no convierte a la Gear 360 en una actioncam, al menos permite que esté protegida frente al polvo y salpicaduras (según la norma IP53).

Parece ser que la Gear 360 saldrá a la venta en el segundo trimestre del año y **estará por debajo de 400 €**. ➤



## LAS GAFAS PARA SUMERGIRSE

Incluso sin la cámara VR, las Samsung Gear permiten acceder al fascinante mundo de la realidad virtual. Por ejemplo, con los juegos preinstalados o los vídeos de 360° en YouTube, ya puedes ver algún destello de lo que será el futuro.

SAMSUNG GEAR VR

99 €



## El tema de la semana

Con esto, la cámara de Samsung no resulta precisamente una ganga, pero se trata de la primera cámara con la que cualquiera puede hacer fotos VR propias y compartirlas con los amigos y familiares: una vista completa de las últimas vacaciones o el partido con todo el equipo... Una vez que has visto eso, no puedes evitar quedarte fascinado.

### Videos de 360 grados

Cuando el vídeo de 360 grados está listo, se plantea la cuestión de en-

contrar la mejor forma de ver las imágenes VR. Para comenzar, puedes hacerlo sin hardware adicional en la página de YouTube, o con la **app de YouTube desde el smartphone o tablet** (Android e iOS). Además, en el móvil o el tablet es especialmente divertido: mientras que los fans de VR desde el ordenador han de visualizar el entorno lentamente con el ratón, en los dispositivos móviles es todo mucho más intuitivo. Si, por ejemplo, quieres ver una esquina de la habitación grabada, sólo tienes que girar el teléfono en esa dirección.

### Adéntrate en la VR con las gafas de Samsung

Pero, si realmente quieres sumergirte en la realidad virtual, necesitas unas gafas VR. Sólo con ellas puedes vivir de verdad los mundos tri-

dimensionales. Y también aquí, por el momento, Samsung lleva la voz cantante. Las Gear VR ofrecen una calidad claramente mejor que las baratas gafas de cartón de Google y, con un precio de 99 €, son mucho más económicas que las gafas profesionales VR o de Gaming de Oculus Rift (699 € más envío y aranceles), o que las HTC Vive (899 €). Además, las Gear VR funcionan con todos los modelos de Galaxy S6 y S7. Y, si pediste un Galaxy S7 o S7 Edge antes de la puesta a la venta (el día 11 de marzo), recibirás las gafas gratis.

Uno de los aspectos que influyen en que el precio sea económico es que, al igual que las gafas de cartón, **las Gear VR no tienen pantalla propia**. Si quieres ver con ellas un vídeo VR desde el smartphone, has de colocar el móvil en el soporte de las gafas. Pero hay un problema: aunque las Gear VR ofrecen una buena sensación 3D, a las fotos

y vídeos les falta nitidez. Esto es así porque, para cada ojo, sólo dispones de la mitad de la resolución; y por otro lado porque tus ojos sólo ven una pequeña parte de la pantalla.

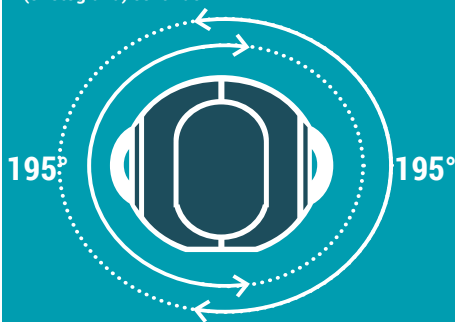
### Gafas VR para profesionales

Los sistemas profesionales, como Oculus Rift y HTC Vive, van más allá que Gear VR. Reconocen los movimientos de la cabeza del usuario con más precisión e, incluso, su posición en el espacio. Además, previenen las náuseas de movimiento que sufren algunos usuarios al usar gafas VR, gracias al posicionamiento más rápido y exacto.

En una prueba corta, nos convenció sobre todo la versión final de las HTC Vive, que se presentó en el MWC. Así, para registrar con precisión los movimientos de la cabeza, se colocaron dos pequeñas estaciones en la habitación. Los dos cubos

### ASÍ FUNCIONA EL VÍDEO VR

El esquema muestra la vista superior de la cámara Gear 360. En cada uno de los lados se encuentra un objetivo ojo de pez, que realiza fotos con un ángulo de 195°. Como ambas imágenes se solapan en 15° cada una, el smartphone puede componer un vídeo (o fotografía) continuo.



### TARJETA DE MEMORIA

La cámara no tiene una memoria interna propia, de manera que todas las grabaciones se guardan en una tarjeta microSD (con una capacidad máxima de 128 GB). Con una resolución estándar, un minuto de vídeo VR consume 170 MB.



### SAMSUNG Gear 360 (aprox. 400 €)

Diseño y acabado	★★★★☆
Manejo	★★★★★
Rendimiento	★★★★☆
Equipamiento	★★★★☆
Innovación	★★★★☆
NOTA FINAL	★★★★☆

**Compu**  
La Gear 360 es fácil de usar y la conexión con el Galaxy S7 fue rápida. Las uniones entre imágenes no son perfectas.

Christian Blum  
Redactor



Esta es una vista previa de las dos imágenes, aún separadas de cada cámara. Se puede ver que las transiciones existentes entre las fotos no son perfectas en todas las partes.



están conectados entre sí de forma inalámbrica. Además, en Barcelona, HTC nos dijo por fin el precio: nada más que 899 € tendrán que pagar los que quieran jugar con VR. Y eso no tiene en cuenta el PC para jugar, que cuesta otros 1.000 € como poco. Por su parte, las gafas VR de Oculus también requieren un PC de potencia similar, aunque por el momento solamente las puedes comprar de importación. Por cierto, Oculus Rift colaboró en el desarrollo de las gafas de Samsung.

### LG imita a Samsung

De forma similar a Samsung, LG también ofrece unas **gafas VR apropiadas para su nuevo buque insignia, el LG G5**. Un cable USB-C incluido conecta a los dos dispositivos. Sin embargo, la resolución de las gafas de LG es bastante reducida: mientras que las Samsung Gear VR emplean la pantalla ultranítida

del Galaxy S6/S7 (con 2.560 x 1.440 píxeles), las gafas de LG tienen una pantalla propia de 1,88", con una resolución pobre de 970 x 720 píxeles. Además, las gafas de LG sólo funcionan con las Cardboard-Apps, que son relativamente sencillas.

LG también ha presentado su propia cámara VR: la LG 360 Cam, que se conecta de forma inalámbrica con el G5 y que es más manejable que la Gear 360. Además, hace fotos de 16 megapíxeles y vídeos en 2K.

### CONCLUSIÓN

Con su propia cámara, sus gafas y un smartphone S6/S7 apropiado, Samsung es el primer fabricante que ofrece un ecosistema completo para que el usuario pueda adentrarse, de principio a fin, en el fascinante mundo de la VR. Además, la calidad es mejor que la que ofrecen las últimas soluciones de tipo 'bricolaje'. El único problema es que no funciona si no tienes uno de sus caros móviles.



### MONTAÑA RUSA VIRTUAL

En el cine VR de Samsung, en el MWC, cada espectador recibió unas gafas VR y participó en el viaje de una montaña rusa virtual. Como muestra la foto de Alexander Krug y Axel Telzerow (empezando por la izquierda y miembros de de Computer Bild), y Barbara Gehl (Samsung), la impresión fue bastante realista.



### LA COMPETENCIA

Aparte de Samsung, también hay otros fabricantes en el mercado: las gafas HTC Vive aparecerán en abril y las puedes pedir ya, por 899 €. LG no nos ha dicho ni el precio ni la fecha de venta prevista para su cámara VR LG 360 Cam, sus gafas LG 360 VR y el LG G5. Seguramente, serán algo más económicas que los dispositivos lanzados por la marca Samsung.



HTC VIVE

899 €

LG 360 VR

PRECIO SIN DETERMINAR

LG 360 CAM

PRECIO SIN DETERMINAR



# ROBO POR NFC

La opción de pagar mediante contactless está muy de moda. Pero algunos hacks peligrosos y algunas noticias desagradables provocan mucha inseguridad. ¿Hay razón para preocuparse?

**L**os críticos lo han sabido desde siempre, **pagar sin efectivo mediante NFC es cómodo, pero no es seguro.** En las últimas semanas se han vuelto a avivar las críticas: en medio de las discusiones sobre la eliminación del efectivo apareció una app con la que se pueden leer datos personales mediante NFC en un momento (ver cuadro). Sin PIN ni contraseña la app te dice dónde y cuando se ha comprado con la tarjeta de crédito. ¿Somos completamente transparentes? ¿Hemos de tener miedo a la modernización de los medios de pago?

### Contante y sonante

Los españoles y el efectivo, una verdadera historia de amor. Según un estudio reciente, sólo uno de cada tres puede imaginarse prescindiendo del efectivo. El 96% prefieren sacar los billetes del cajero. Y el pago con el smartphone apenas tiene impacto. Sólo uno de cada diez utiliza estas posibilidades, sobre todo por

razones de seguridad. **Muchos temen que los hackers entren en su cuenta** o que tras robar un móvil, lo usen para hacer negocio.

### NFC está de avanzadilla

Precisamente NFC aparece en las noticias una y otra vez. La tecnología necesaria para Near Field Communications se encuentra ya en numerosas tarjetas de crédito (por ejemplo MasterCard con Pay Pass o Visa Card con V Pay) y se integra en smartphones y casi todos los termi-

nales de pago. NFC emplea microchips que se pueden controlar por radio, por ejemplo, para transferir pequeños paquetes de datos con las informaciones de pago de forma rápida en distancias de hasta 10 centímetros. **El pago se realiza sin contacto** y, hasta 25 €, inmediato, sin firmar ni introducir el PIN.

### Vaciar la cuenta vía radio

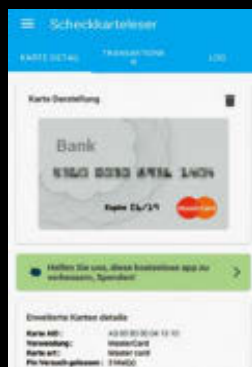
Pero eso también significa que si el chip NFC está activado y configurado, puede estar enviando datos ban-

carios y generales a todo el mundo. Estudiantes de escuela universitaria de Darmstadt (Alemania) mostraron este año en el Chaos Communication Congress (CCC) cómo podían realizar un cargo en una tarjeta de crédito con ayuda de **dos smartphones manipulados**, aunque estaban a cientos de kilómetros.

Expertos de seguridad españoles demostraron con éxito un ataque similar, así que ¿cuál es la seguridad de la tecnología que pretende ser el futuro de los pagos móviles y que



La App Scheckkarteleser lee tarjetas NFC en cuestión de segundos, aunque la información conseguida no es demasiado sensible.



## HUSMEAR EN TARJETAS NFC CON UNA APP

Las tarjetas de crédito con NFC integrado se pueden leer con teléfonos Android y una app como "Scheckkarteleser", sin que te des cuenta. Se muestra, por ejemplo, el número de la tarjeta de crédito así como su fecha de caducidad y las últimas 10 transacciones, así como la moneda en que las realizaste. Pero el código de seguridad de 3 cifras, necesario para comprar online, permanece oculto. Así que los criminales no pueden hacer demasiado con los datos – aunque sí esposas celosas o personajes demasiado curiosos.



**Dr. Marc-Oliver Reeh**  
Experto en NFC Universidad Hannover

## El pago con NFC es, al menos, tan seguro a nivel tecnológico como el de las tarjetas convencionales



### ASÍ FUNCIONA NFC

El pago de cantidades pequeñas mediante el chip NFC es muy cómodo. Acerca la tarjeta o el smartphone un momento al terminal... y listos. De inmediato se transfiere el dinero de tu cuenta a la cuenta del vendedor.

se emplea cada vez más en cadenas como Ikea, MacDonalds, supermercados Lidl y muchas otras?

### NFC es mejor que su reputación

Los expertos afirman que **el nuevo método de pago es, al menos, tan seguro como la tarjeta actual**. Ninguna persona que no estuviera en un entorno de laboratorio ha sido robada. Incluso Más Maas, uno de los estudiantes de la Universidad de Darmstadt, admitió que el hack NFC que demostraron no es un gran problema para el usuario convencional. El escenario es más bien de una naturaleza teórica.

El Dr. Marc-Oliver Reeh, experto de NFC de la Universidad de Hannover, añade: "Los bancos y las tiendas muestran **mucho interés en reducir el tráfico de efectivo**. Por ese motivo se hacen cargo de gran parte del riesgo potencial, en el caso de que alguien consiga acceder a sus sistemas. En el caso del efectivo, cada uno responde de lo suyo." Y también hay otros argumentos a favor de la seguridad de NFC:

- **Cifrado:** los dispositivos NFC (normalmente) transfieren los datos de forma cifrada. Mientras los criminales no rompan esta clave, las informaciones están seguras.

- **Daños limitados:** por NFC se puede realizar un máximo de tres pagos consecutivos sin PIN y algunos bancos tienen reglas aún más estrictas, así que las pérdidas se limitan a un máximo de 75 €.

- **Poco interesante para criminales:** debido al límite de 75 € les falta motivación a los cibercriminales. Para un botín así no merece la pena el esfuerzo, habiendo tantos objetivos más interesantes.

### Protección de datos algo insuficiente

Pero todavía queda el asunto de la **protección de datos insuficiente**, que no se puede olvidar. Como poco, es reproable que ciertos datos se puedan leer sin más y sin notificar al usuario. Y además: casi ningún banco explica qué es lo que almacena realmente la tarjeta. Esta cuestión realmente requiere que alguien le eche un vistazo al tema.

### CONCLUSIÓN

A pesar de todas las advertencias realizadas, la falta de seguridad no es, desde luego, un argumento en contra del pago por NFC. En realidad, es mucho más peligroso ir con grandes sumas de dinero en los bolsillos o dejarle la tarjeta al camarero, como siempre, aunque sólo sea durante unos segundos. Porque podría apuntarse el número, incluido el de seguridad del dorso, y comprar a través de Internet con cargo a tu cuenta.

# UN VIRUS CHANTAJISTA CAMPA LIBRE EN EUROPA

Cuidado con los archivos adjuntos del email: el virus Locky no sólo cifra tus ficheros, sino también PC en la red e incluso almacenamientos en la nube.

El peligro de los virus que actúan como auténticos chantajistas, también llamados Ransomware, está creciendo más y más por momentos. Actualmente, el troyano de cifrado Locky está haciendo de las suyas. Un país especialmente afectado es Alemania, con hasta **17.000 ordenadores infectados cada hora** durante la punta de actividad del malware. Esta nueva amenaza ataca a equipos con sistemas operativos Windows, cifra los ficheros importantes y, a continuación, pide un rescate a las pobres víctimas para que puedan recuperar su información más preciada.

### Atención, archivo adjunto en tu email

El virus Locky puede llegar hasta tu PC de diferentes formas: normalmente se trata de facturas que vienen enmascaradas **en forma de fichero adjunto de email**. Si pulsas en ellas, activas el malware. Locky es capaz de saltarse algunos ajustes de seguridad de Outlook, así como los de algunos programas antivirus. Por otro lado, Locky también se encuentra **al acecho como descarga Drive-by en algunas páginas web**. Un solo click en el lugar equivocado y ya tienes el equipo infectado con este ransomware. El PC afectado se queda congelado y luego aparece el fatídico mensaje de los chantajistas en pantalla: sólo si pagas el rescate puedes recuperar los datos guardados. Los cibercriminales piden como rescate **0,5 Bitcoins, lo que corresponde al cambio a unos 200 €**. Locky es una amenaza especialmente malvada

porque también **ataca a otros ordenadores en la red local e incluso cifra archivos en la nube**.

### Es mejor denunciar

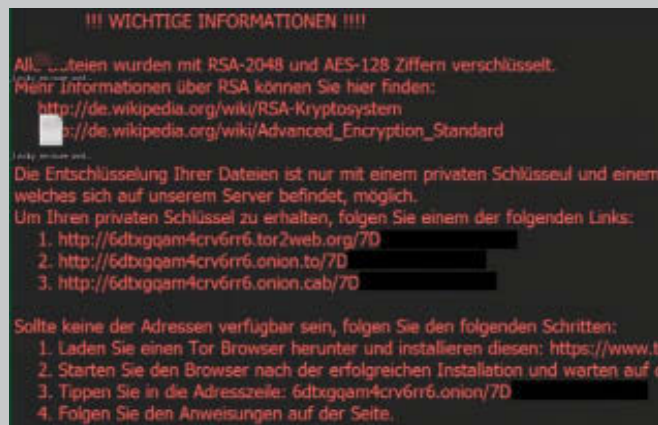
La recomendación de las autoridades y los expertos en seguridad informática es que no pagues rescate alguno. Con frecuencia, los afectados no llegan a recuperar sus datos ni siquiera tras el pago. Es mejor hacer una foto de la pantalla con el mensaje de los chantajistas y denunciar el delito a la policía.

### Así es como no le das oportunidad a Locky

Como en el caso de los demás virus, lo mejor es que apliques el siguiente trío de reglas de seguridad:

- **Cuidado con los emails:** nunca abras los adjuntos de mensajes con remitentes desconocidos.
- **Defensas actualizadas:** mantén todos tus programas actualizados y protege tu PC con una buena suite antivirus, como G-Data.
- **Backups:** haz copias de seguridad regulares de tu sistema y guarda tus datos todavía más a menudo mediante un software como O&O Disk Image. Con su ayuda puedes restaurar el sistema y tus datos con solo unos clicks.

Si el ordenador está infectado y no ha realizado una copia de seguridad, deberías guardar todos los ficheros cifrados, porque en ocasiones aparece una solución al cabo de unos pocos meses que te **permita romper el cifrado** y recuperar todo.



Si te aparece este mensaje en pantalla, te ha atacado el virus chantajista Locky. Por el momento, has perdido los datos de tu PC.



# ACTUALIDAD

## El gadget de la semana

### SIN CARTUCHOS

La Epson EcoTank ET-4500 incorpora cuatro depósitos de tinta de gran capacidad que facilitan una impresión hasta un 70% más económica y eliminan la necesidad de adquirir y cambiar cartuchos. Con un sistema de recarga fácil, los depósitos se rellenan con botellas de tinta en tan solo unos minutos y de manera muy sencilla.



La ET-4500 incluye cuatro depósitos con tinta suficiente para que imprima durante dos años.

### CONECTIVIDAD WIFI

Además de conexión Ethernet, WiFi y WiFi Direct, la app gratuita Epson iPrint permite imprimir de forma remota desde el móvil o enviar un trabajo a través de un email directo a tu ET-4500.



## EPSON ECOTANK ET-4500

# ADIÓS A LO

El sistema EcoTank de Epson es la elección perfecta para un hogar u oficina doméstica: impresión más rápida, más barata y sin cartuchos.

**C**ada sistema de impresión tiene o ha tenido sus pros y sus contras. En el caso de la inyección de tinta, la principal desventaja siempre ha sido que los **cartuchos de recambio originales suelen ser costosos**, aún más si tienen los cabezales de impresión integrados.

### El nuevo sistema EcoTank

Epson ha optado por desarrollar una solución que termine con la desventaja de los costes de recambios para sus impresoras de inyección: la gama Eco-

Tank integra **cuatro depósitos de tinta de alta capacidad** que se rellenan fácil y rápidamente mediante botellas. Este sistema ahorra una media de un 70% en los costes de impresión y te permite rellenar uno o más depósitos de una forma limpia, rápida y, sobre todo, económica.

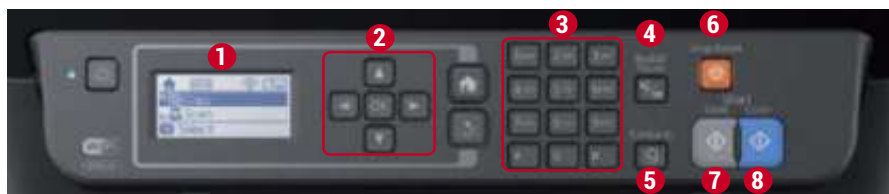
El multifunción ET-4500 es la mejor prueba de las virtudes de este sistema: las cuatro botellas de tinta que incluye, con 70 ml de capacidad cada una, son suficientes para **imprimir durante dos años sin preocuparte de recambios** ni problemas de





# S CARTUCHOS

cartuchos. Además de su bajo coste de impresión, este modelo ofrece funciones de copiadora, escáner y fax y, gracias a la tecnología Micro Piezo de Epson, imprime a una velocidad de **9,2 páginas por minuto en negro** y **4,5 páginas por minuto en color**. Integra un alimentador automático de documentos para 30 páginas y funciones de conectividad **WiFi, WiFi Direct y Ethernet**, además de las que incorpora la aplicación gratuita para dispositivos móviles Epson iPrint. La **Epson EcoTank ET-4500** está disponible al precio de **403,33 €**.



El panel de control está compuesto por una pantalla LCD **1** y una serie de botones a su derecha para navegar por los menús y mensajes **2**, además del teclado numérico para marcar un número de fax **3**, tecla de último número marcado **4** y tecla de acceso directo a la lista de contactos **5**. Otras teclas son la de Stop/Reset **6** y dos botones de inicio independientes: Impresión/Escaneo/Copia/Fax en blanco y negro **7** y en color **8**.

## MÁS INFO ONLINE



En la página web de Epson podrás encontrar más información, así como dos vídeos.



El alimentador automático de documentos que está situado en la parte superior de la impresora admite hasta 30 páginas.



La función de escáner de la multifunción Epson EcoTank ET-4500 ofrece una resolución máxima de 1.200 x 2.400 ppp.



# APPLE ADAPTA SUS TAMAÑOS

APPLE iPad PRO 9,7" / IPHONE SE VARIOS [www.apple.es](http://www.apple.es)

**iPad Pro 9,7"**  
y iPhone SE 4", nuevos  
tamaños de pantalla en  
dispositivos Apple

La compañía de Cupertino se ha propuesto llegar a todas las necesidades de sus posibles usuarios, para lo que acaba de presentar un iPad Pro con pantalla Retina de 9,7" y menos de medio kilo de peso. Con un chip A9X de 64 bits, cámara iSight de 12 MPíx para grabar vídeo 4K y cámara Facetime HD de 5 MPíx, el iPad Pro 9,7" tiene un precio de partida de 679 € para el

modelo de 32 GB. Por otra parte, Apple también ha vuelto a las pantallas de 4" con su iPhone SE, un smartphone con pantalla Retina, chip A9 de 64 bits, cámara iSight de 12 MPíx y Touch ID desde 489 € (modelo de 16 GB). Además, Apple ha presentado un nuevo entorno de software para apps de salud, CareKit, y novedades en el entorno de código abierto ResearchKit.



**CHERRY MX**  
es el estándar de la  
industria en teclados  
mecánicos



## TECLADO CHERRY MX

LOGITECH G610 139 € [gaming.logitech.com](http://gaming.logitech.com)

Los Logitech G610 Orion Brown y Orion Red son dos teclados mecánicos para gaming diseñados para proporcionar la mejor experiencia: retroiluminación personalizable, controles de acceso rápido, textura mate antihuellas, trenzado de cable... y los interruptores mecánicos Cherry MX, con sistema táctil que reacciona al tecleo (Orion Brown) o presión de teclas lineal para reacciones rápidas (Orion Red).

## ¿NO HAY ETHERNET?

KENSINGTON UA3000E 54,99 € [www.kensington.com](http://www.kensington.com)

La tendencia de los modelos recientes de portátiles a prescindir de algún puerto de conexión para reducir costes y tamaños justifica la aparición de este UA3000E de Kensington. Este periférico es imprescindible para quien necesite añadir a su portátil un puerto Ethernet compatible con velocidades 10/100/1000 BASE T y un HUB con tres puertos USB 3.0, todo reunido en un tamaño compacto.

**ETHERNET**  
y USB 3.0 para  
cualquier  
ordenador





# WINDOWS UNIVERSAL

BUILD 2016 [build.microsoft.com](http://build.microsoft.com)

La reciente keynote de Microsoft Build 2016 ha dejado tras de sí noticias y los planes de la compañía: la actualización Windows 10 Anniversary Update en verano, la universalidad de las aplicaciones Windows que se ejecutarán indistintamente en Xbox y PC, la integración de Windows Ink y Windows Hello, mejoras en Cortana, etc.

## Breves

### Cajas mini torre

El fabricante español TooQ presenta dos cajas mini torre MATX con USB 3.0 que facilitan al máximo la personalización del equipo y la incorporación de las últimas tecnologías, además de un diseño compacto que permite el montaje en menos de quince minutos.

[www.Toos.es](http://www.Toos.es)



### Todo el espacio

La serie Canvio for Desktop de Toshiba está compuesta por discos duros de escritorio de hasta 6 TB de capacidad, USB 3.0 y velocidades de transferencia de 5 GB/s. Estarán disponibles en mayo desde 109,99 € (2 TB).

[www.toshiba.es](http://www.toshiba.es)



### FE DE ERRATAS

En la página 63 del número 456 de Computer Hoy hemos publicado erróneamente el modelo de los auriculares JBL. El correcto es Everest 300 y su precio 149 €.

The White House  
/WhiteHouse  
Presidencia EE.UU.

Barack Obama  
/BarackObama  
Presidente EE.UU.

Narendra Modi  
/NarendraModi  
Primer Ministro India

Monarquía Británica  
/TheRoyalChannel  
Reino Unido

Vaticano  
/Vatican  
Iglesia Católica

Casa Rosada  
/CasaRosada  
Presidencia Argentina

Gobierno de la República  
/GobiernoFederal  
Presidencia México

Abdel Fattah el Sisi  
/AlsisiOfficial  
Presidente de Egipto

PMO India  
/OMOfficeIndia  
Primer Ministro India

Reina Rania  
/Queen Rania  
Reina de Jordania

682.790 Suscriptores



532.192 Suscriptores



315.348 Suscriptores



149.030 Suscriptores



141.120 Suscriptores



88.255 Suscriptores



79.270 Suscriptores



58.032 Suscriptores



57.135 Suscriptores



43.431 Suscriptores



You Tube

## LÍDERES MUNDIALES EN YOUTUBE

Un estudio de la consultora Burson Marsteller analiza cómo interactúan los líderes mundiales con los usuarios en Youtube. A la cabeza, Barak Obama, con más de medio millón de suscriptores y 300 millones de reproducciones en su canal de vídeos.



Fuente: Burson-Marsteller

# PROFESIONAL PARA TODOS

PHILIPS E-LINE 27" 329 €  
[www.philips.com/monitors](http://www.philips.com/monitors)

La nueva pantalla 276EADSS de Philips se presenta como la primera en incorporar tecnología Quantum Dot-Color a sus 27". Así, este modelo ofrece una calidad de color profesional con un 100% en NTSC y un 99% en Adobe RGB y, al mismo tiempo, un precio asequible para cualquier consumidor (329 €). Además de un color muy preciso, esta tecnología permite un ahorro del 25% de energía, a lo que hay que sumar conectividad MHL y altavoces integrados.



COLOR  
profesional  
a un precio  
doméstico





# POR TIERRA, MAR Y AIRE

GOPILI GRATIS [www.gopili.es](http://www.gopili.es)

## LO + DESCARGADO

**1 TripAdvisor**  
El popular buscador de viajes y alojamientos. iOS, Android y WP.

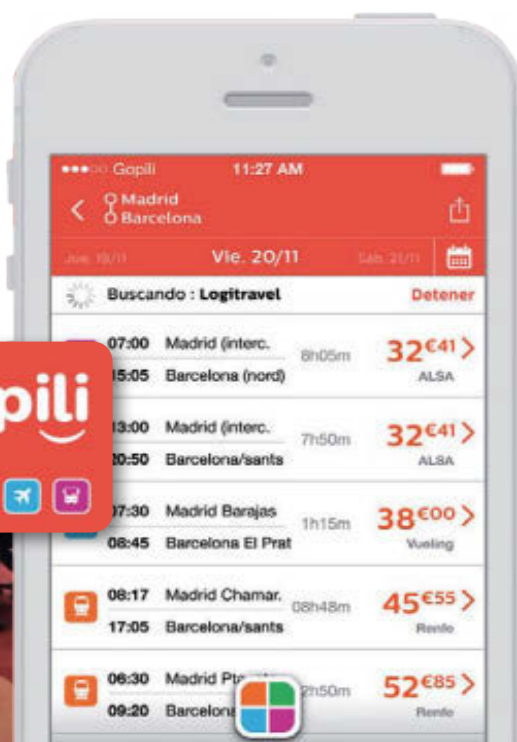
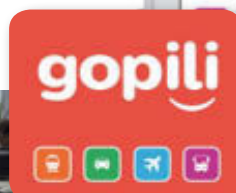
**2 Netflix**  
La app oficial de Netflix para móviles y tablets. iOS, Android y WP.

**3 LEGO Batman DC**  
Un festival de héroes y villanos DC con sabor LEGO. iOS y Android.

**4 Shazam**  
Identifica esa canción que te ha enganchado. iOS, Android y WPH.

**5 Basketball Stars**  
Baloncesto 3D en la modalidad de uno contra uno. iOS y Android.

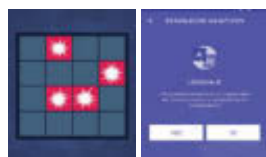
Recientemente se ha presentado en Madrid la nueva app gratuita Gopili, un buscador de viajes integral para destinos nacionales y europeos en iOS y Android. Gopili incluye quinientas firmas de transporte, que van desde las líneas aéreas a los ferrocarriles, autobuses o servicios de transporte cooperativo, por lo que puede sugerir al usuario el medio de transporte más barato, directo o cómodo para su destino. Según el director de Gopili España, Neil McLean, el motor de búsqueda utilizado tiene tras de sí años de desarrollo y la colaboración de un centenar de usuarios voluntarios que han manifestado cuáles son sus gustos, necesidades y preferencias.



## NUEVO EN LA STORE

iOS Android Gratis

### PEAK BRAIN TRAINING

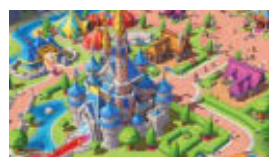


Gran selección de 30 juegos para divertir y ejercitar tu cerebro junto a un seguimiento de tus avances. La versión de pago exprime aún más sus virtudes.

VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android WPhone Gratis

### MAGIC KINGDOMS

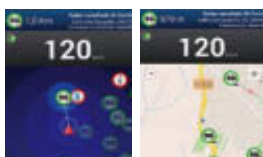


Con la forma de un parque de atracciones Disney, este juego familiar integra muchos minijuegos y divertidos objetivos llenos de color y animación.

VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android Gratis / 5,99 €

### RADARBOT

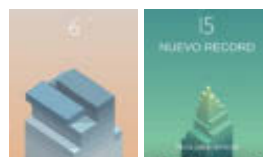


Un avisador de radares por GPS con versión gratuita (solo radares fijos) y de pago (con todo tipo de radares) que reúne sencillez, eficacia y precio.

VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Android WPhone Gratis

### STACK



Una idea simple pero brillante, apilar bloques, proporciona una experiencia de lo más adictiva y satisfactoria gracias a su jugabilidad y diseño.

VALORACIÓN: ★★★★★

iOS 1,99 €

### VIKI

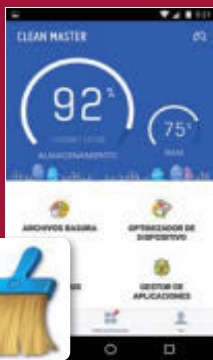


Herramienta destinada a proporcionar una mejor visualización de la popular Wikipedia con su interfaz adaptado para iPhone, iPad y Apple Watch.

VALORACIÓN: ★★★★★

## La experiencia de Computer Hoy... Clean Master

Hemos instalado esta popular aplicación que promete optimizar nuestros dispositivos móviles. La verdad es que su interfaz y las cifras que asegura haber optimizado o borrado en nuestro móvil son bastante espectaculares, pero no es oro todo lo que reluce. Al margen de que algunos procesos son



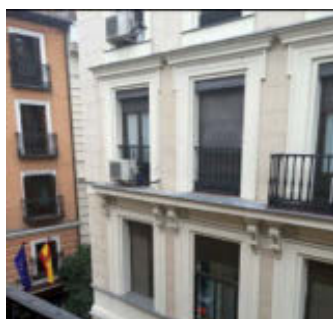
controvertidos –como si merece la pena borrar la caché y la RAM–, Clean Master consume recursos, es bastante intrusiva y abusa de la publicidad aún para tratarse de una app gratuita. Es cierto que puede resultar eficaz a la hora de liberar espacio de almacenamiento y alguna que otra utilidad, pero hay alternativas más ligeras e igualmente eficaces.

## COMPARTE PISO

BADI GRATIS [www.badiapp.com](http://www.badiapp.com)



Destinada a jóvenes que busquen compartir un piso en alquiler, Badi es una aplicación española gratuita que facilita dicha búsqueda exponiendo tanto la oferta de inmuebles como la demanda de inquilinos. Con funciones como la geolocalización, fo-



tografías y ficha de cada oferta o una serie de filtros para precisar nuestras búsquedas, se trata de una herramienta útil para agilizar y hacer más eficaz este proceso.

## Bloquear invitaciones juegos Facebook

¿Cansado de recibir invitaciones en Facebook para jugar a multitud de juegos? Hay una forma sencilla de dejar de recibir estas molestas invitaciones.

### ASÍ BLOQUEAS LAS INVITACIONES

Busca en el lateral izquierdo de tu pantalla de inicio en Facebook la opción **Juegos**, dentro del apartado **Aplicaciones**. Localiza ahora la opción de **Actividad** (marcada en la imagen inferior como 1) y en **Invitaciones** o **Solicitudes**, marca

**Ignorar todo y Bloquear**. Además, ve a la pestaña de **Notificaciones** en la barra superior y a la derecha de la invitación de un juego verás un círculo y una X. Pulsa en esta última y, finalmente, en la opción **Desactivar** que aparecerá. ¡Ya estás libre de tanta invitación no deseada!



# Peligrosamente rápida

Da rienda suelta a todo tu potencial informático.

**Solid State Drive  
Q300**



**Solid State Drive  
Q300 Pro**

INVENTOR OF  
FLASH MEMORY

Para más información, visita [toshiba.es/ssd](http://toshiba.es/ssd)



# LO ÚLTIMO EN TICBEAT.COM

La información puntual y más completa sobre empresa y educación está en nuestro portal **TICbeat.com**. ¿Quieres saber qué está pasando?

## Breves

### #TuentiChallenge6

Convocada la sexta edición de este concurso internacional de programación para descubrir a los nuevos talentos de la informática.



### Venta Online

Mailify, PrestaShop, eBay y BBVA crean **primeraventa.com**, plataforma para ayudarte a arrancar tu tienda online en tres semanas.



### Hackaton de Salud

Google Campus Madrid acogerá el 6 y 7 de mayor un encuentro entre desarrolladores, profesionales sanitarios y sus pacientes.

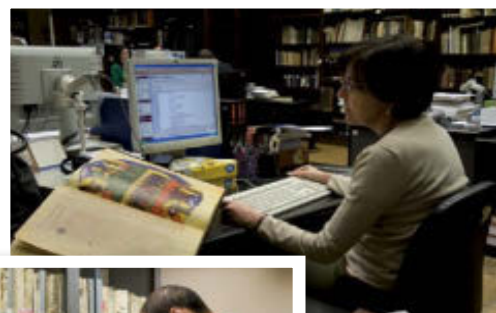


# APROVECHA LOS FONDOS DE LA BNE

FONDO DIGITAL BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA [www.bne.es](http://www.bne.es)

La Biblioteca Nacional de España fomentará la innovación tecnológica y el desarrollo y creación de nuevos productos y servicios digitales que aporten un nuevo valor cultural, económico y social en base a su fondo de libros y manuscritos digitalizados. Así al menos ha quedado reflejado en un acuerdo alcanzado por esta institución y Red.es, el organismo encargado de promover las TIC en nuestro país y perteneciente al Ministerio de Industria, Energía y Turismo. En los últimos años, la BNE ha puesto en

marcha dos portales, Biblioteca Digital Hispánica y Hemeroteca Digital, a través de los cuales es posible acceder a 30.000.000 de páginas digitalizadas. Pero la digitalización no es el final del camino, por lo que con esta nueva alianza se abre la vía para desarrollar nuevos servicios basados en el fondo de la BNE y permitir la llegada de herramientas como la georreferenciación, transcripción de manuscritos, generación de libros en epub, etc.



La Biblioteca Nacional y Red.es promoverán que terceros aprovechen su amplio fondo digital.

## PATRONES ANTI FRAUDE

UPM [www.upm.es](http://www.upm.es)

Investigadores de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos Universidad Politécnica de Madrid (UPM) han desarrollado un sistema capaz de aprender del contexto y detectar, generar, almacenar y reutilizar los patrones utilizados en el fraude informático. La herramienta detectaría patrones similares para prevenir ataques cibernéticos y mejorar los sistemas de detección y respuesta. También puede aplicarse a la detección de intrusiones y fraudes informáticos o al desarrollo de filtros antispam.





# DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.

**Computer  
Hoy.com**

## Cómo hacerse rico en dos días

No es un caso frecuente, pero a Dustin Moskovitz le bastaron dos días de trabajo y tener el compañero de habitación adecuado. Dustin compartía alojamiento universitario con el mismísimo Mark Zuckerberg cuando éste se encontraba estudiando en la Universidad de Harvard y trabajando en Facebook. Al ver las dificultades de Zuckerberg, Dustin se ofreció a ayudarlo y se compró un libro para aprender a programar en PHP, algo que no le resultó demasiado difícil puesto que se trata de un lenguaje basado en C, que él ya conocía. Dustin comenzó a ayudar con la programación de Facebook y se convirtió así en uno de los fundadores de la mítica red social. Aunque abandonó Facebook en 2008, Dustin Mosko-

vitz ya poseía acciones por valor de 1.400 millones de dólares. Actualmente, el ex-compañero de Zuckerberg tiene 31 años y su fortuna estimada supera los 4.000 millones de dólares.



## Los post más comentados

Un juez de New Jersey (USA) ha dado el primer paso para prohibir el uso del móvil en la calle en base a un proyecto de ley. El creciente hábito de enviar mensajes de texto mientras caminamos está causando serios problemas en la seguridad vial.

[bit.ly/1pHe5mV](http://bit.ly/1pHe5mV)



Google acaba de habilitar como descarga gratuita las famosas herramientas de edición fotográfica Nik Collection, una galería de filtros fotográficos valorada en 150 dólares. Esta colección de plugins es compatible con Photoshop, Lightroom y Aperture.

[bit.ly/1qduVKz](http://bit.ly/1qduVKz)

[facebook.com/ComputerHoy](https://facebook.com/ComputerHoy)



## Los tuits más populares

Samsung experimenta con un móvil de pantalla plegable. La compañía coreana ha registrado una patente con esta tecnología.

[bit.ly/1VRgQPf](http://bit.ly/1VRgQPf)

Un malware descubierto en Estados Unidos hackea tu GPS y crea una multa de tráfico falsa que incluye datos reales.

[bit.ly/1WU4ds](http://bit.ly/1WU4ds)

IBM maneja un modelo teórico de procesador, llamado Unidad de Procesamiento Resistivo, 30.000 veces más potente.

[bit.ly/1Tg6Tu0](http://bit.ly/1Tg6Tu0)



[@computerhoy](https://twitter.com/computerhoy)

# ACTUALIDAD

## Lo último en social media

## 5 Comentarios de Facebook

1

### Realista:

'Nuevo récord de velocidad de datos en fibra óptica' ¡Son velocidades para países desarrollados! ¡Acá en Costa Rica la velocidad máxima en 3G es de 9Mbps y en 4G de 10Mbps! Y por esas velocidades cobran las córneas. En residencial puede llegar hasta los 100Mbps, pero habría que dejar de comer y pagar rentas y servicios públicos!!! **Eddy Ferreto**

2

### Educador:

'Caminar por la calle y utilizar el móvil pronto podría ser ILEGAL' Lo que hace falta es educación vial. Y si hay gente imprudente pues que les culpen a ell@s. Estoy a favor de todo lo que ofrecen los avances tecnológicos, pero también de su uso CORRECTO. La solución no es prohibir, sino saber utilizar. **David Palma Ruiz**

3

### Crítico:

'Así planea Apple revolucionar el mercado con el iPhone 7S'. ¿Una pantalla más grande? Siguen revolucionando así, que parece que se le gastaron las ideas... Me quedo con LG y su G5 modular, que rompe un poco el molde de la monotonía que consumen todos. **Eliseo Gutiérrez**

4

### Agorero:

'El robot repartidor de pizzas podría quitar el trabajo a los repartidores en moto'. Por eso es importante estudiar y prepararse, porque los trabajos rutinarios y peligrosos están inevitablemente destinados a ser sustituidos por robots, pero hace falta personal capacitado para crearlos y mantenerlos, y esos son empleos mejor pagados. **Esteban Richmond**

5

### Imagen destacada:

Así eran los smartwatches hace 20 años: Seiko UC-2000 y UC-2100.



# ACTUALIDAD

## El pasatiempo de la semana

# SORTEAMOS 1 AVM FRITZ! Box 6820 LTE

Con este router de diseño compacto, podrás contar con una conexión a Internet de alta velocidad ya sea en casa o si estás de viaje. Se conecta a la red a través 3G y 4G. Su precio es 199 €. Más información en la web: [en.avm.de](http://en.avm.de)



CON GRAN DIFICULTAD ERRANTE		ECHAR DE SI VAHO RESENTIMIENTO TENAZ		FLOR HERALDICA EXAMEN, PRUEBA		JUEGO DE MESA ORIENTAL "CAPÍTULO"		CETÁCEO DE HASTA SEIS METROS		PERSONAJE DE SHAKESPEARE SAETA GRANDE		HERMANA RELIGIOSA GRAN EXTENSIÓN DE AGUA SALADA	
								INDICIO DE UNA COSA RELATIVA AL TOREO					
TERRENO ACOTADO PARA PASTO DÍA DE LA SEMANA			2				PREPARAR UNA TRAMA REINCIDIR EN IGUALES ERRORES				5		
					SUMINISTRAR ENGREIDA, PRESUMIDA			4					CUBRIR CON CHAPA
ACATAMIENTO VIVO AFECTO						MUSA DE LA POESÍA LÍRICA CORTINA VERTICAL						- 100 - EN LUGAR O PARTE INFERIOR	
					TEMOR, DESCONFIANZA GROSERO, INDIGNO		1				EXCLAMACIÓN NOMBRE GRIEGO DEL DIOS MARTE		
ERBIO PREPOSICIÓN, LUGAR O TIEMPO		3	SOSAL TERRENO CON SOSA DESGRACIA, CALAMIDAD					NABO, PLANTA CRUCIFERA "REAL ACADEMIA DE MEDICINA"				7	
		BATIR EL MONTE RADIO								CIERTA MÚSICA ACTUAL NÍQUEL			
QUE TRAE ENCUMBRAR, ENALTECER				6				AGREGADA A OTRA ESTE					8
	10						QUE EMITE				9		

## PALABRA OCULTA



## CÓMO PARTICIPAR

### Bases del Concurso:

- Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección [autodefinido@axelspringer.es](mailto:autodefinido@axelspringer.es)
- El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.
- Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.
- De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjera que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

**Forma de participación:** Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección [autodefinido@axelspringer.es](mailto:autodefinido@axelspringer.es) indicando en el asunto Autodefinido 457.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



**Fecha límite:** 21-04-2016  
**Premiados nº 455:** página 80

# Si te va Android, ésta es tu revista



Cada dos meses en tu quiosco y en los mejores quioscos digitales

 Google play





# PRÁCTICO

¡Un sólo clic  
es suficiente!

Nunca antes había  
arreglado las fotos de  
mis vacaciones de un  
modo tan rápido y  
sencillo, como con los  
programas de un clic

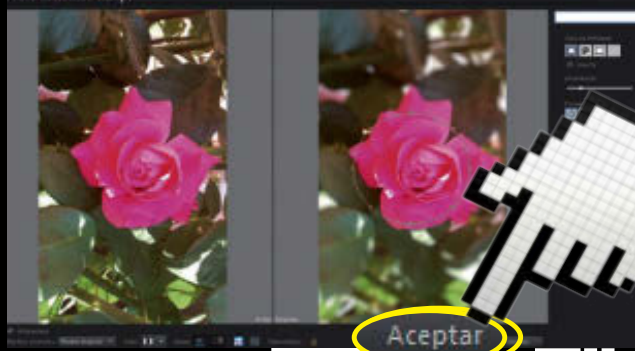
Georg Oevermann  
Redactor de Computer Hoy

# EN

# 1

En lugar de perderte en un mar de menús y opciones, con estos 35 programas que te proponemos a continuación, podrás solucionar cualquier problema y llevar a cabo infinidad de tareas en tu PC con un solo clic de ratón. No puedes perdértelo. ¡Eso sí que es ahorrar tiempo de la mano de Computer Hoy!

Profundidad de campo



## PROFUNDIDAD DE CAMPO

**Corel PaintShop Pro:** la profundidad de campo es la distancia que aparece nítida por delante y por detrás del objeto enfocado. En las cámaras es posible fijar la profundidad de campo mediante el control de la apertura del diafragma, pero también es posible cambiarla después en los menús *Ajustar* y *Profundidad de campo* del programa PaintShop Pro. Aquí se te propondrán unos ajustes que podrás personalizar. [www.paintshoppro.com](http://www.paintshoppro.com)



## NAVEGACIÓN MÁS DISCRETA

**AntiBrowserSpy 2016:** Mientras navegas, se generan muchos datos que Firefox, Chrome, Edge y el resto de navegadores, envían a la Red. AntiBrowserSpy pone fin a esto. Así, con un sólo clic en *Activar Ahora*, el programa activa un modo sigiloso mediante el cual oculta tu identidad en las páginas web. También te permite ajustar con una sola pulsación todas las opciones de configuración relevantes en AntiBrowserSpy. [bit.ly/1RJImOF](http://bit.ly/1RJImOF)

Welcome to AntiBrowserSpy

With AntiBrowserSpy you can manage and improve the security of your browser, clean browser garbage and surfing traces on your system, perform backups of your browser settings.

Status Summary

Your Status at a Glance  
There are further options available in the system.  
0%  
At the bottom of this page you can improve the status.

Quick Access

AntiSpy

Browser features are not set to the preset values.

Options now

# UN SOLO CLIC



WINDOWS



INTERNET



SEGURIDAD



MULTIMEDIA

Tus fotos de la última excursión han salido un poco descoloridas?, ¿tienes en el equipo un montón de archivos duplicados?, ¿al navegar por Internet ya sólo ves anuncios de botas para escalar? No hay ningún problema: con el software adecuado puedes resolver este tipo de problemas en un momento. Ya que, a diferencia de los programas repletos de funciones (como pueden ser Photoshop y similares), estas aplicaciones se centran en una única tarea. Además, la llevan a cabo de una forma muy sencilla. Todos son gratis u ofrecen una versión gratuita de prueba.

## En cuatro categorías

El truco ya te lo hemos contado: todos los programas se ponen en marcha tras un sólo clic. En las categorías *Windows*, *Internet*, *Seguridad* y *Multimedia*, podrás encontrar especialistas para todo tipo de situaciones en tu PC. Así, Photo Optimizer se encarga de sacar lo mejor de tus fotos, mientras que Privazer elimina todos los rastros de tus actividades en el equipo. Con WinOptimizer puedes acelerar tu sistema y los datos importantes los puedes guardar con SuperEasy 1-Click Backup. ¿Prefieres permanecer anónimo en Internet? Entonces Zen-

Mate te ayuda con solamente un clic. Además, el logo que verás junto a cada programa te indica si se trata de una aplicación especializada en Windows, Internet, Seguridad o Multimedia.

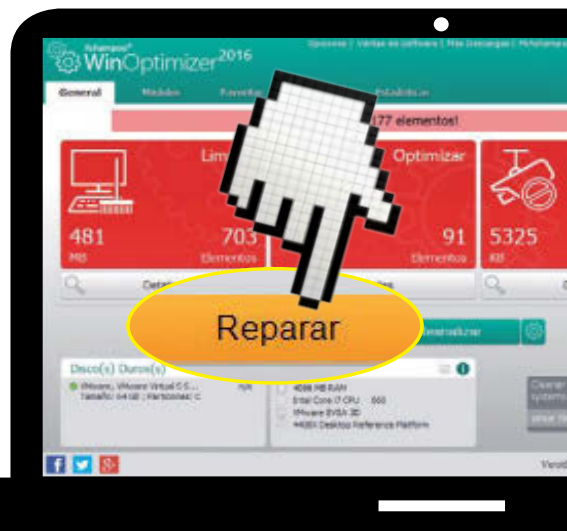
## Más fácil imposible: un manejo muy sencillo

En cualquier caso, si instalas cualquiera de estos programas, ahorrarás mucho tiempo y nervios, además de dinero. Ten en cuenta que el modo de utilizar estas aplicaciones es extremadamente sencillo, de manera que no tendrás que aprender complicados procesos.



## ACELERA WINDOWS

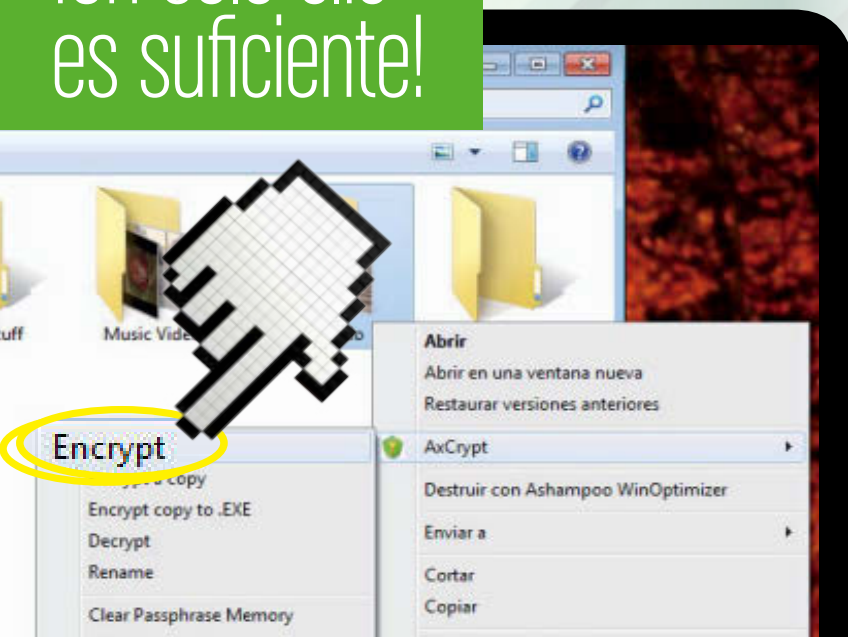
Ashampoo WinOptimizer 2016: ¿Tu PC va lento y da muchos errores? WinOptimizer ayuda a tu Windows localizando y eliminando ficheros innecesarios. En cualquier caso, para que el programa obtenga resultados óptimos, debes dejar que busque actualizaciones tras su instalación. Luego, responde algunas preguntas sobre cómo usas el equipo y pulsa *Buscar optimizaciones automáticamente tras el inicio*. Bastará con un clic en *Reparar* para acelerar el PC. [bit.ly/1REZ63s](http://bit.ly/1REZ63s)





# PRÁCTICO

¡Un sólo clic es suficiente!



## AJUSTA LOS GRÁFICOS PARA JUGAR MEJOR

**GeForce Experience:** acabas de comprar ese título que llevabas tiempo esperando y, de pronto, llega el jarro de agua fría: los gráficos del juego superan a tu PC. Normalmente, te tocaría realizar largos y complicados ajustes en la calidad del juego para encontrar el equilibrio correcto entre la calidad de las texturas y las sombras, el *antialiasing* y el resto. Pero, con GeForce Experience, es todo más sencillo: basta con pulsar **Optimizar** y el programa se encargará de encontrar los ajustes perfectos para el juego en función de tu hardware. Ten en cuenta que la aplicación sólo funciona con tarjetas gráficas que tengan chips de Nvidia. Si es de AMD, necesitarás el programa Gaming Evolved.

[www.nvidia.es/object/geforce-experience-es.html](http://www.nvidia.es/object/geforce-experience-es.html)



## CIFRA TUS FICHEROS

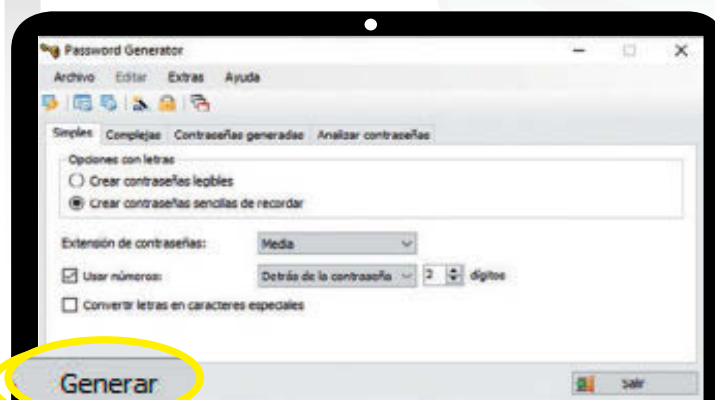
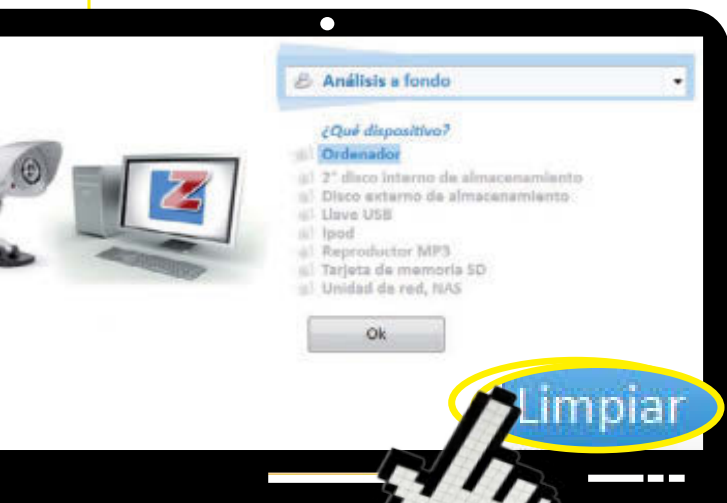
**Axcrypt:** este programa se integra en el menú contextual de Windows y permite el cifrado rápido y sencillo de ficheros individuales. Sólo quien conozca la contraseña que elijas podrá acceder a esos datos que has cifrado. Importante: si quieres abrir los ficheros cifrados en otro equipo, este también ha de tener instalado AxCrypt.

[www.axantum.com/axcrypt](http://www.axantum.com/axcrypt)



## ELIMINA TU RASTRO DIGITAL EN EL PC

**PrivaZer:** da igual si navegas o si escribes una carta, tu PC se acuerda de todas las acciones y las almacena en algún lugar. PrivaZer borra estos datos delatadores. Así, tras un clic sobre **Limpiar**, el programa analiza el PC en busca de ficheros temporales, archivos de navegador, descargas o las últimas aplicaciones abiertas. A continuación, PrivaZer borrará todos esos rastros que ha encontrado, todo ello de manera automática. En los ajustes, puedes adaptar el análisis a tus necesidades. [privazer.com](http://privazer.com)



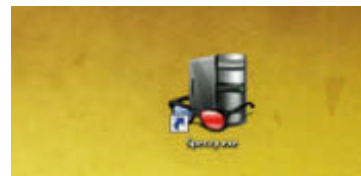
## ASEGURA TUS CONTRASEÑAS

**Password Generator:** pensar en contraseñas seguras es difícil y pesado. Sin embargo, con este software, podrás lograrlo con un simple clic sobre **Generar**. Si lo necesitas, el programa respetará deseos específicos, por ejemplo, si quieres usar caracteres especiales o si necesitas una longitud de contraseña concreta o sencilla de recordar. Muy completo. [www.gaijin.at](http://www.gaijin.at)



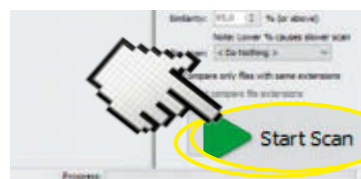
## EL SISTEMA A LA VISTA

**Specy:** con su ayuda, puedes ver lo que hay bajo el capó de tu PC equipado con Windows. El programa presenta en pantalla, tras su inicio, información importante sobre el hardware, sistema operativo, software, temperaturas, etc. [www.piriform.com/specy](http://www.piriform.com/specy)



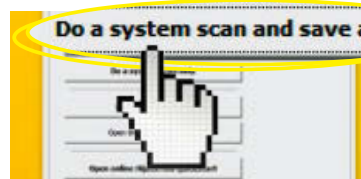
## ELIMINA DUPLICADOS

**Fast Duplicate File Finder:** con Fast Duplicate File Finder puedes averiguar si tienes ficheros repetidos en tu equipo, ralentizando el disco duro. Basta un clic sobre **Start Scan**. A continuación, el programa te propone los duplicados para borrarlos. [bit.ly/1oyGPWr](http://bit.ly/1oyGPWr)



## PROTOCOLO DE SEGURIDAD

**HijackThis:** el programa analiza todos los ajustes del sistema con un sólo clic y documenta las desviaciones críticas. Los expertos pueden reconocer, con ayuda del protocolo de HijackThis, si el malware está amenazando a tu equipo. [bit.ly/1LuGrek](http://bit.ly/1LuGrek)



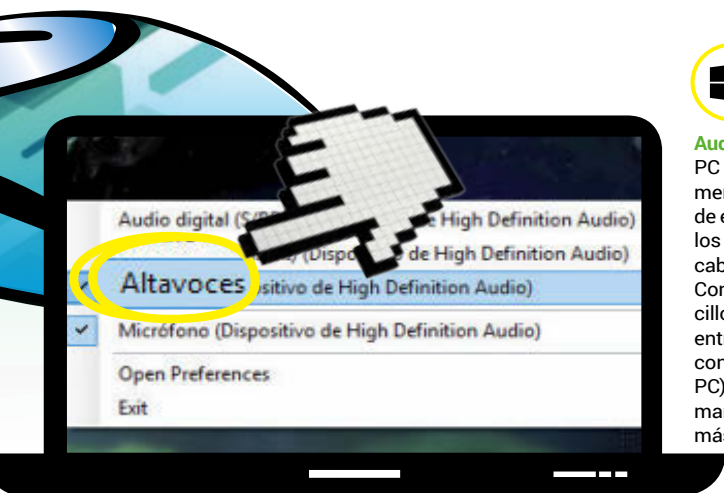
## PORTAPAPELES SIN FONDO...

**Ditto:** los elementos que copias van al portapapeles, pero este sólo tiene espacio para uno. Con Ditto, caben más: mediante un clic en el icono del programa (en la barra de Tareas), Ditto muestra los últimos 500 elementos... o más, si quieres. [ditto-cp.sourceforge.net](http://ditto-cp.sourceforge.net)



## SALIDA DE AUDIO

**AudioSwitcher:** escuchar música en el PC es sencillo. Pero, si en algún momento prefieres escuchar un tema desde el equipo de música (en lugar de con los auriculares), necesitarás cambiar cables y realizar unos cuantos clics. Con AudioSwitcher es mucho más sencillo y rápido, ya que te permite cambiar entre dispositivos de salida de audio con un solo clic (si están conectados al PC). Desde los ajustes, puedes crear comandos abreviados para conmutar aún más deprisa. [audioswit.ch/en](http://audioswit.ch/en)



## CONVIERTE PELÍCULAS A FORMATO BOLSILLO

**Video Compressor:** ¿Quieres reducir el espacio que necesitan tus clips a la mitad con un sólo clic de ratón? Entonces estás de suerte, ya que el compresor de vídeo de Abelssoft lo hace posible. Simplemente elige el vídeo y pulsa en **Compress**. Y si quieres, con un sencillo regulador puedes ajustar la compresión en cuatro niveles (25, 50, 75 o 100%). Un consejo: más del 50% no es buena idea ya que la calidad de imagen sufre. [www.abelssoft.de/en/windows/Multimedia](http://www.abelssoft.de/en/windows/Multimedia)





# PRÁCTICO

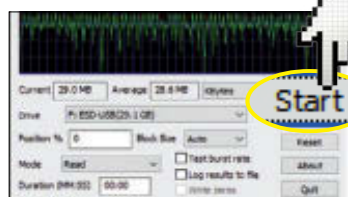
## ¡Un sólo clic es suficiente!



### TOCA GUARDAR, ¿PERO DÓNDE?

**HD Speed:** para llevar a cabo algunas tareas, como la edición de vídeo, lo mejor es que almacenes los ficheros en un soporte de datos que sea lo suficientemente rápido. Este software te dice cuál, si es que tienes varios.

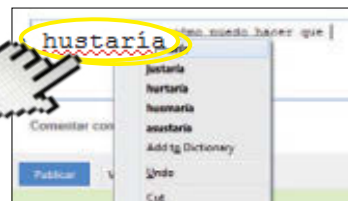
[www.steelbytes.com/?mid=20](http://www.steelbytes.com/?mid=20)



### SIN FALLOS ORTOGRÁFICOS

**Diccionario de español:** si usas el navegador para escribir emails, cartas o en foros, esta extensión de Firefox marcará los errores de ortografía. Un clic del botón derecho te ofrecerá correcciones.

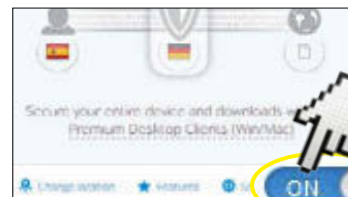
[mzl.la/1St3eGP](http://mzl.la/1St3eGP)



### OCULTA TU ORIGEN

**ZenMate:** esta extensión de Firefox oculta tu dirección IP y le dice a las páginas web que estás navegando desde otro país. Tras un clic sobre la señal verde de la barra de direcciones, puedes ajustar otro país de origen.

[mzl.la/1UySA5i](http://mzl.la/1UySA5i)



### HAZ LIMPIEZA EN TU NAVEGADOR

**AdwCleaner:** los autores de muchos programas freeware se financian mediante Adware. Es decir, con programas adicionales que muestran publicidad molesta. AdwCleaner elimina este tipo de publicidad pero, sobre todo, se encarga de localizar y eliminar esas molestas barras que aparecen en el navegador y que suelen ser bastante difíciles de quitar. Con este programa y en un solo proceso, encontrarás todos esos elementos y podrás eliminarlos con un sólo clic en **Limpiar**.

[bit.ly/1vtTBg7](http://bit.ly/1vtTBg7)



### GUARDA TODOS TUS DATOS DE FORMA MÁS RÁPIDA

**1 Click Backup:** selecciona una unidad de destino, por ejemplo un disco externo, y después realiza la copia de seguridad de todos tus datos con un solo clic. Lo mejor es que, a partir de ahora, este software guardará tus datos automáticamente todos los días a las 13 horas, sin más clics.

[bit.ly/1MP5CDU](http://bit.ly/1MP5CDU)



### LÍNEAS QUE CONVERGEN

**ShiftN:** si alguna vez has fotografiado un edificio alto, te habrán molestado las líneas convergentes. Esas son las líneas paralelas que, por cuestiones de perspectiva, parece que convergen. ShiftN corrige este defecto: abre tu foto y pulsa **Automatic Correction**. ShiftN distorsionará la imagen de forma automática, hasta que todas las líneas sean paralelas.

[www.shiftn.de](http://www.shiftn.de)



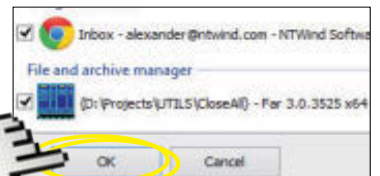
## ESCRIBE SIN MAYÚSCULAS

**CapsLock Goodbye:** si por equivocación activas la tecla de bloqueo de mayúsculas, lo escribirás todo en mayúsculas. Si desde el apartado **Caps Lock** de este programa seleccionas **Deactivate**, no volverás a cometer ese fallo. [www.melk.de/melk\\_software.htm](http://www.melk.de/melk_software.htm)



## CIERRA DE GOLPE LAS VENTANAS

**Close All Windows:** ¿Tienes muchas ventanas abiertas y quieres cerrarlas todas? Este programa te muestra todas y las cierra con un clic sobre **OK**. Y, si quieres que alguna se quede abierta, desactiva su casilla. [www.ntwind.com/software/utilities/close-all.html](http://www.ntwind.com/software/utilities/close-all.html)



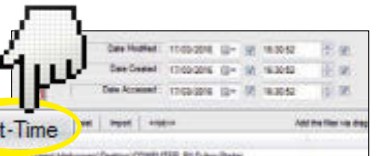
## ORDENA TODOS LOS ICONOS

**DesktopOK:** algunos programas cambian la resolución de la pantalla y, con ello, desordenan los iconos del escritorio. Guarda su disposición con DesktopOK y luego bastará un doble clic para restaurar ese orden. [www.softwareok.com/?Freeware/DesktopOK](http://www.softwareok.com/?Freeware/DesktopOK)



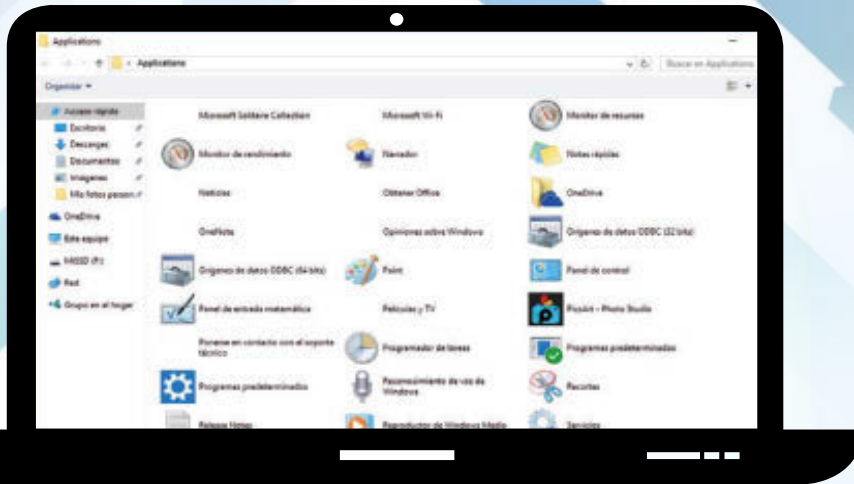
## CAMBIA FECHAS DE LOS ARCHIVOS

**NewFileTime:** si quieres cambiar la fecha de un fichero para que, por ejemplo, coincida con la fecha en que hiciste esa foto, simplemente arrastra el fichero a la ventana de este programa, escribe la fecha y pulsa **Guardar**. Reinicialo tras su instalación. [www.soft-wareok.com/?Download=NewFileTime](http://www.soft-wareok.com/?Download=NewFileTime)



## POR FIN TODOS LOS PROGRAMAS A LA VISTA Y A TU ALCANCE

**Computer Bild App Starter:** Windows 10 incluye un nuevo menú principal. Sin embargo, en él se encuentran ahora algo más ocultos algunos programas y funciones del sistema, y es necesario acceder a ellos de un modo más complejo. Este programa te ayuda a simplificar el proceso: en una ventana de explorador, te muestra todas las aplicaciones instaladas, sin importar si pertenecen a las funciones del sistema o si se han instalado posteriormente. [bit.ly/1ZHVQu8](http://bit.ly/1ZHVQu8)



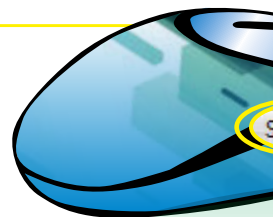
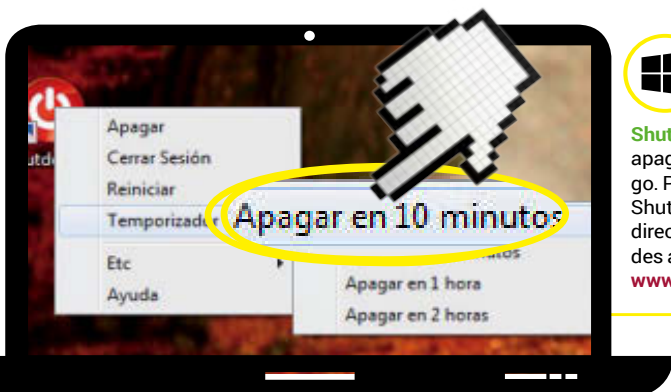
## CORTOMETRAJE EN SÓLO 3 SEGUNDOS

**Simple Webcam Recorder:** con este sencillo software puedes grabar la imagen de cualquier webcam, incluidas las de equipos portátiles. Esto resulta muy práctico si, por ejemplo, quieres enviar un breve 'video-saludo' por correo electrónico. Así, tras iniciar el programa, elige la webcam con **Start Selected Video Device**. Luego inicia la grabación con **Start Recording** y escribe el nombre del fichero. [bit.ly/1q1bLry](http://bit.ly/1q1bLry)



## UN APAGADO MÁS RÁPIDO

**Shutdown8:** en Windows 8 el proceso de apagar o suspender el PC es un poco largo. Pero ahora, con un doble clic sobre Shutdown 8, puedes apagar tu ordenador directamente. Y, si quieres, también puedes ayudarte de su temporizador. [www.bandissoft.com/shutdown8/es](http://www.bandissoft.com/shutdown8/es)





# PRÁCTICO

## ¡Un sólo clic es suficiente!



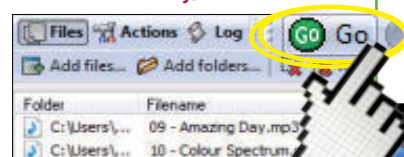
### NO LO VUELVAS A OLVIDAR MÁS

**Free Desktop Timer:** ajusta horas, minutos y segundos y pulsa **Start**. Cuando se acabe el tiempo pitará y parpadeará. [bit.ly/1LWmayw](http://bit.ly/1LWmayw)



### RENOMBRA DISTINTOS FICHEROS A LA VEZ

**AntRenamer:** si tienes que renombrar muchos ficheros puedes hacerlo de una sola vez. Arrástralos sobre la ventana del programa y escribe los caracteres a modificar en el apartado **Edit**. Pulsa en **Start**. [bit.ly/1RKFFoJ](http://bit.ly/1RKFFoJ)



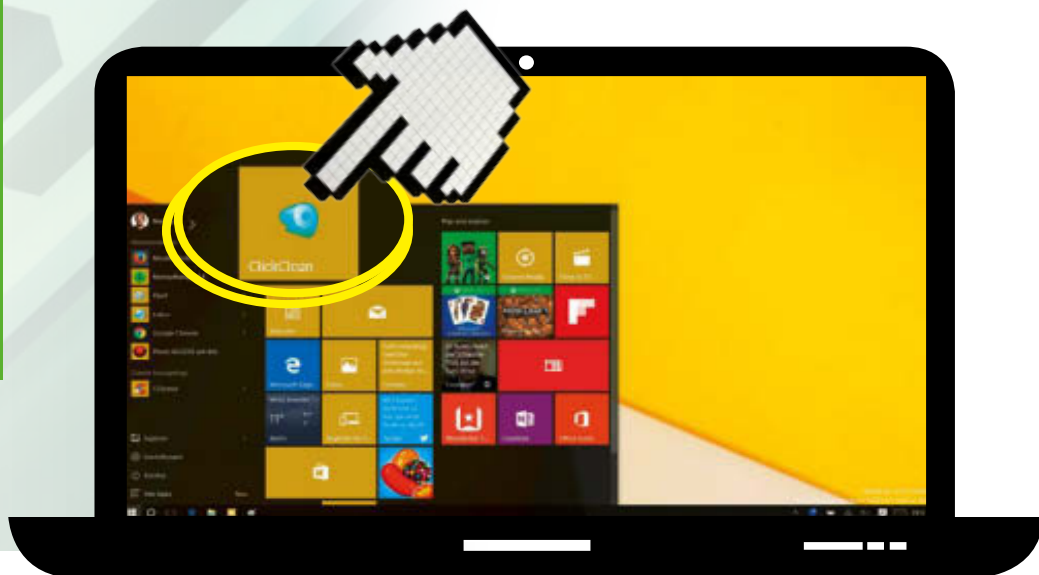
### HAZ TUS FOTOS MÁS PEQUEÑAS

**TinyPic:** las fotos son grandes para enviarlas por email. TinyPic las reduce. Sólo elige su nuevo tamaño y arrástralas hasta el programa. TinyPic las guardará con un nombre nuevo. [www.efpage.de/eTinyPic.html](http://www.efpage.de/eTinyPic.html)



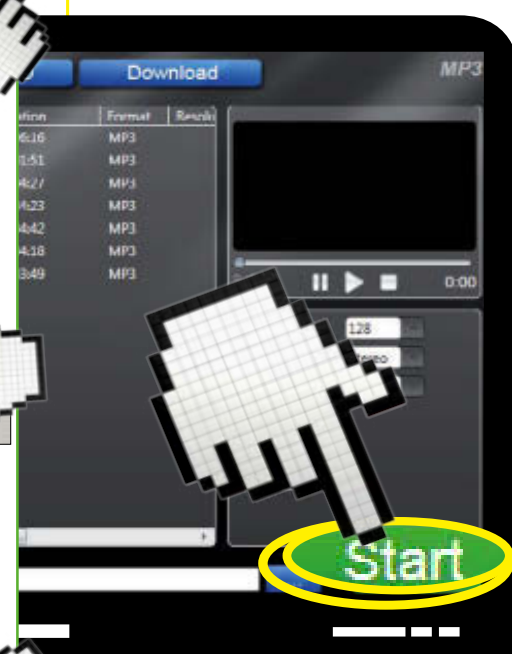
### CAPTURAS RÁPIDAS

**Greenshot:** este software hace una captura de pantalla. Ábrelo con un clic en la **G** verde y elige **Region**, **Window** o **Full Screen**. [getgreenshot.org/es](http://getgreenshot.org/es)



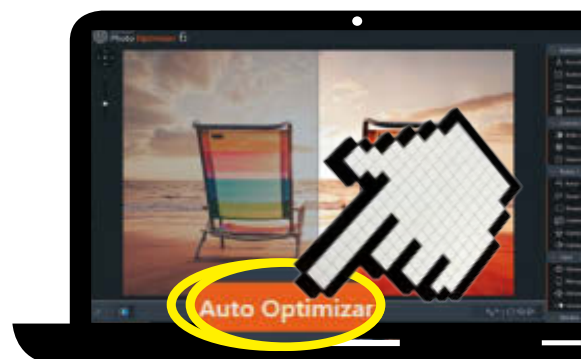
### CONVIERTE TUS PISTAS DE AUDIO

**SuperEasy Audio Converter:** en ocasiones, puede que un determinado tipo de contenedor de ficheros de música no funcione en todos los dispositivos. En ese caso, lo has de convertir. Si te decides por este programa, tendrás que seleccionar el icono correspondiente al formato destino (por ejemplo MP3). Arrastra luego el fichero de audio a la ventana del programa y pulsa **Start**. Los ajustes predeterminados sirven para casi cualquier reproductor MP3, pero los puedes cambiar. Para los aficionados al cine, el software permite extraer las bandas sonoras de los vídeos para guardarla como fichero de audio. [bit.ly/1MALUjV](http://bit.ly/1MALUjV)



### LIMPIA A FONDO, ¡CON 1 CLIC Y SIN ESFUERZO!

**CCleaner + Click & Clean:** CCleaner es la abreviación de 'Crap Cleaner'. Este software es legendario por la forma rigurosa con la que elimina los elementos inservibles de tu PC, restos de programas borrados hace tiempo, rastros de páginas web, entradas erróneas del registro y mucho más. Pero CCleaner sólo se convierte en un programa de un solo clic con Click & Clean. Si instalas esta extensión, basta un clic sobre el icono del ClickClean, para limpiar el PC a fondo. [www.hotcleaner.com/index.html](http://www.hotcleaner.com/index.html)



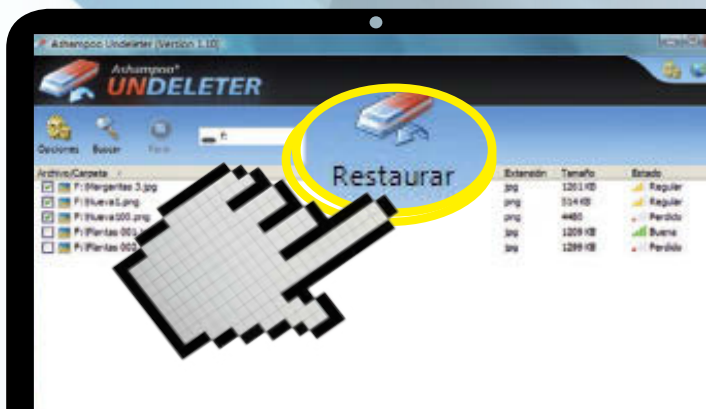
### PERFECTO EN UN SOLO PASO

**Ashampoo Photo Optimizer:** si no te ha salido bien una foto, Photo Optimizer la puede salvar. Este completo editor fotográfico tiene montones de efectos y correcciones. Pero, en la mayoría de los casos, un sólo clic sobre **Auto Optimizar** es suficiente para corregir una foto. Te muestra dos vistas del antes y el después. Luego guardar y ¡listo! [bit.ly/1Z1EEb](http://bit.ly/1Z1EEb)



## ELIMINA BASURA DEL REGISTRO DE WINDOWS

**ju16 PowerTools X:** tras la instalación y desinstalación de programas en el equipo, se suelen acumular en el Registro de Windows claves y valores que no son necesarios. Si necesitas llevar a cabo una limpieza en profundidad, puedes recurrir a este programa. Una vez instalado, abre esta aplicación y haz clic en el icono *Limpiar y arreglar mi PC*. Si lo prefieres, ahora puedes también ajustar algunas opciones como el nivel de exploración. Luego, inicia el proceso de análisis desde el botón inferior. [www.macecraft.com](http://www.macecraft.com)



## RECUPERA ARCHIVOS ELIMINADOS POR ERROR

**Ashampoo Undeleter:** ¿Has eliminado por error algún fichero de tu equipo o de tu unidad de almacenamiento externo? Entonces, puedes intentar recuperarlo con este programa. Nada más abrirlo, elige la unidad adecuada y pulsa *Buscar* para que el programa localice los ficheros borrados de esa unidad. Cuando los veas, se le te indicará su estado (si son o no accesibles). Elige los que quieras recuperar y pulsa sobre *Restaurar*. Esto será suficiente para realizar esa operación y volver a tener los ficheros en la ubicación donde estaban cuando los borraste. [www.ashampoo.com/es/eur/pin/0081/system-software/undeleter](http://www.ashampoo.com/es/eur/pin/0081/system-software/undeleter)



# LG Slimbook 14Z950

Descúbrelo en  
[www.mediamarkt.es](http://www.mediamarkt.es)

Sólo 980gr  
y hasta 8 horas  
de autonomía



Solo 980 gr  
con pantalla  
de 14"



Autonomía  
de Batería  
8 horas



Encendido  
en 7 seg



Pantalla IPS.  
Color constante  
desde cualquier  
ángulo



Gran  
rendimiento  
con procesador  
Intel Core™ i5  
de quinta  
generación

Descúbrelo en [www.mediamarkt.es](http://www.mediamarkt.es)



# PRÁCTICO

## Exprime tu navegador

APROVECHA TODAS SUS POSIBILIDADES

# CONFIGURA

El nuevo navegador de Windows 10, Edge, estrena una gran variedad de funciones enfocadas a mejorar la navegación del usuario. Descúbrelas.



### Aprende a...

Configurar determinados aspectos del nuevo navegador Edge (diseño, seguridad, privacidad...) para, de esta forma, adecuarlo a tus usos y preferencias particulares.

**M**icrosoft Edge ha causado una buena impresión entre los usuarios de Windows 10. Sobre todo, cabe destacar su ligereza, su interfaz poco intrusiva y la gran rapidez a la hora de cargar páginas. Además, incorpora una serie de ideas interesantes como son, por ejemplo, la denominada Vista de lectura o las Notas web. No obstante, todo esto es algo que, en honor a la verdad, hace ya meses que está disponible en otros navegadores, bien de forma directa o a través de plugins. Sin embargo, ahora Edge lo incluye por defecto.

En cualquier caso, aún faltan algunas cosas que pueden resultar muy útiles para el usuario, como los plugins, la posibilidad de recuperar pestañas cerradas del navegador o guardar una web.

## 01 CÓMO ADAPTAR EL NAVEGADOR EDGE A TUS PROPIAS NECESIDADES

**D**ebe quedar claro que Microsoft Edge no es un nuevo Explorer. Es un navegador creado desde cero, con un motor de renderizado EdgeHTML y que hay que personalizar según las preferencias del usuario.

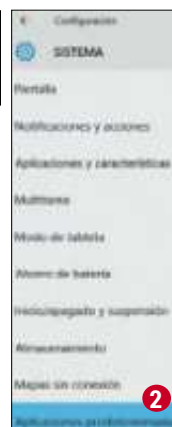
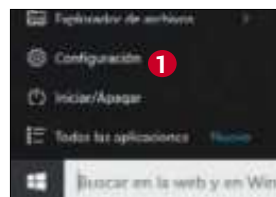
### Elige tu navegador predeterminado

Microsoft Edge ha sido diseñado para ser compatible con las webs creadas para Safari y Chrome, algo en lo que Internet Explorer fallaba un poco. En principio, es el navegador predeterminado en Windows 10, pero si por alguna razón quieres cambiarlo, puedes hacerlo fácilmente.

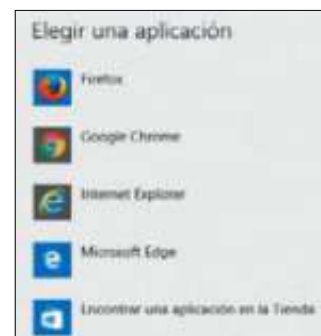
**1** En el menú Inicio de Windows 10, pincha primero en la entrada **Configuración** **1**. Con-

tinúa después con un clic en **Sistema** y también en **Aplicaciones predeterminadas** **2**.

**2** En la lista que aparecerá ahora, busca la entra-



da **Explorador web** y elige el navegador instalado que quieras convertir en predeterminado.



# MICROSOFT EDGE

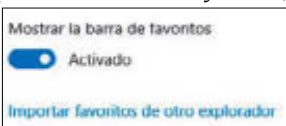
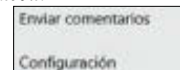
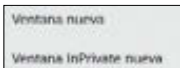
## Modo privado y otras opciones

**S**i necesitas personalizar determinados aspectos de este navegador, deberás acceder primero a él y a sus menú de configuración. Te contamos cómo debes hacerlo.

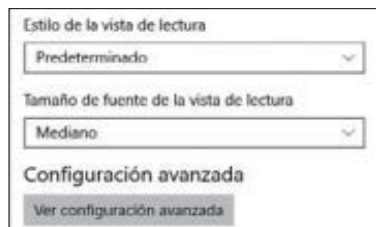
**1** Las principales opciones de personalización se encuentran en el menú *Más acciones*.

Desde ahí, puedes elegir navegar en modo privado (Edge no guardará rastros ni información sobre lo que hagas). Sólo has de pulsar en *Ventana InPrivate nueva*.

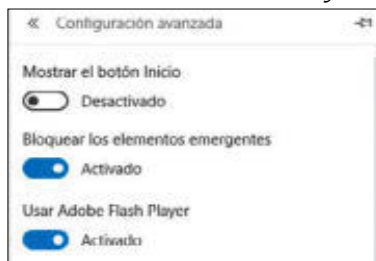
**2** Además, si eliges *Configuración*, podrás seleccionar, por ejemplo, *Mostrar barra de favoritos*, y así tendrás siempre tus páginas favoritas al alcance de un clic. También puedes importar los favoritos de otro explorador.



**3** Desde aquí, podrás acceder al enlace *Ver configuración avanzada* y, entre otras cosas,

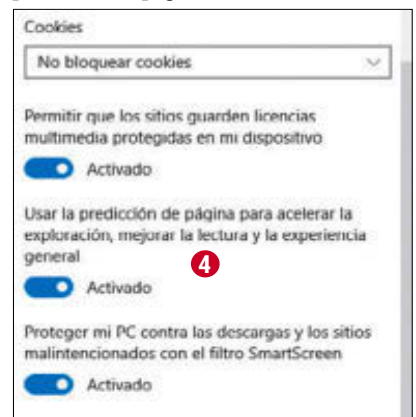


podrás desactivar *Usar Adobe Flash Player*.



Hazlo si no lo crees seguro, aunque Microsoft asegura que ha trabajado con Adobe para reforzar la seguridad del plugin multimedia en Edge.

**4** Si sigues en este menú de configuración avanzada, encontrarás otras muchas opciones de personalización. Por ejemplo, la función de predicción de página.



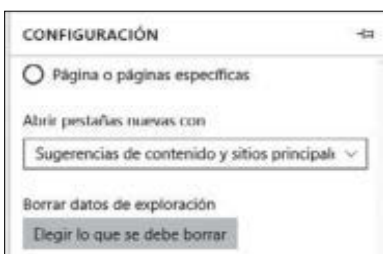
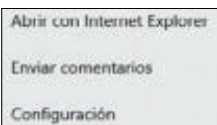
Con ella las webs se precargarán para que estén listas cuando cambies a otras enlazadas. Eso sí, ten en cuenta que también aumenta el consumo de datos, aunque esto no será un problema si usas WiFi. A cambio, navegarás más rápido.

## 02 AJUSTA DISTINTOS ASPECTOS RELATIVOS A LA PRIVACIDAD

**H**a llegado el momento de revisar la configuración de seguridad de Edge para así proteger tu privacidad. Es importante comprobar, por ejemplo, qué datos se extraen del equipo y cómo limitar esto.

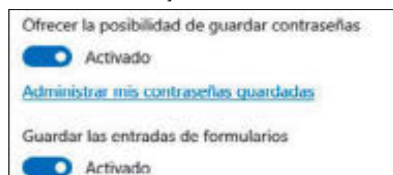
### Elige lo que quieres guardar

**1** Accede al menú *Más acciones* (en la esquina superior derecha), y pulsa en *Configuración* para así ajustar algunas opciones de privacidad. Por ejemplo, con *Borrar datos de exploración* puedes eliminar

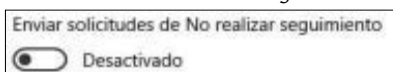


el historial de navegación, las cookies, la memoria caché, los formularios y otros datos más delicados, como los permisos y las licencias.

**2** A continuación, pulsa sobre *Ver configuración avanzada* y decide si quieres que se guarden las contraseñas y los formularios.



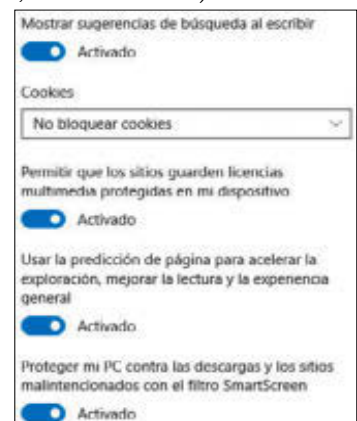
De forma parecida, puedes activar el regulador *Enviar solicitudes de No realizar seguimiento*.



De este forma, avisará a las webs de que no te espíen. Algunas lo respetan.

**3** Y si activas *Proteger mi PC contra las descargas y los sitios malintencionados con SmartScreen*

*Edge*, el navegador te protegerá del phishing. No obstante, a cambio, tendrás que enviarle las webs que visitas para que las analice (supuestamente, de forma anónima).



Déjalo activado si el navegador lo usan usuarios inexpertos. Es recomendable desactivar *Mostrar sugerencias de búsqueda al escribir*, ya que debe analizar tus datos para ofrecer esas sugerencias.



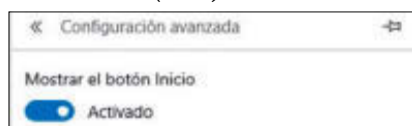
# PRÁCTICO

## Exprime tu navegador

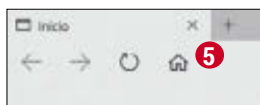
**E**dge permite cambiar la situación de las barras de herramientas y de ciertos iconos en la interfaz de uso. Todo ello en función de las necesidades de cada uno.

### Nuevos botones

**1** En el propio menú *Configuración avanzada* es posible activar/desactivar la aparición del icono del *Botón Inicio (Home)*.



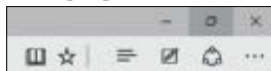
Por defecto no aparece, pero te resultará útil si navegas por muchas webs, ya que te lleva a la página de inicio **5**.



**2** Del mismo modo, puedes elegir lo que quieres que aparezca cuando abres una pestaña nueva: por ejemplo, la página de inicio, una pestaña en blanco, las webs más recientes o, incluso, las webs que tú mismo indiques **6**.

## 03 CAMBIA EL DISEÑO SEGÚN TUS GUSTOS

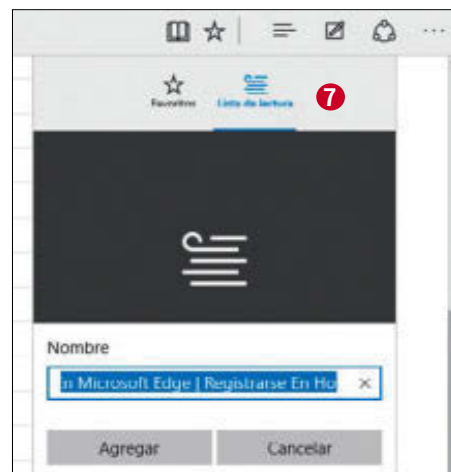
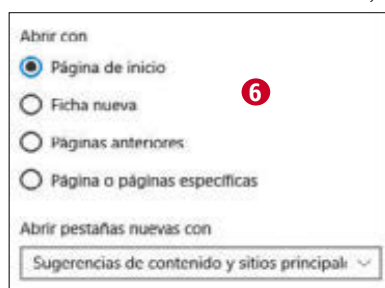
**3** Por otro lado, si encuentras una página que te gusta, sólo tienes que pulsar en el icono con forma de estrella para de esta forma añadirla a tu lista de Favoritos. Para leerla más tarde (pero sin añadirla a favoritos), pulsa en la estrella y luego en *Lista de lectura* **7**.



### Elige un tema para el diseño

¿Pasas muchas horas frente al ordenador, navegando por Internet o accediendo a las redes sociales? Los oculistas aconsejan que se utilicen fondos y menús oscuros. Además, deberías saber que así un portátil consume menos batería.

**1** Si quieres configurar así el navegador Edge y seleccionar un tema con fondo oscuro, sola-



mente tienes que pulsar en el icono *Más acciones* y luego en *Configuración*. A continuación, localiza la sección denominada *Temas* y, en la lista desplegable, elige la entrada *Oscuro*.

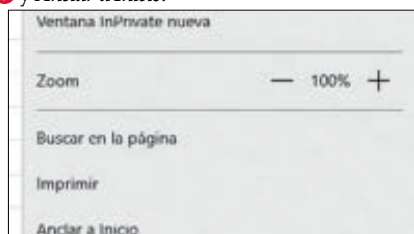
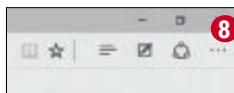


## 04 TRAS CONFIGURAR EDGE APRENDE A UTILIZARLO

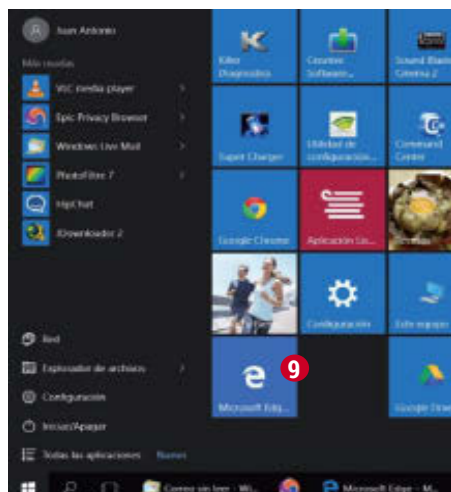
**M**icrosoft Edge estrena novedades que no están en otros navegadores. Te contamos cuáles son y cómo usarlas.

### Anclar páginas al Inicio

**1** ¿Tienes una web que te gusta mucho y deseas colocarla en el menú Inicio de Windows? Hazlo, y así podrás acceder a ella rápidamente. Para ello, cárgala primero en el navegador y pulsa *Más Acciones* **8** y *Anclar a Inicio*.



**2** Verás que un icono, con el acceso directo a la página, aparecerá en el Menú de Inicio **9**.

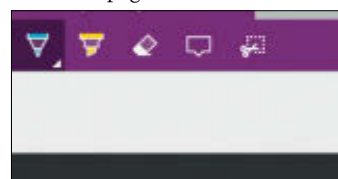


### Pintando en las webs

**1** Otra de las novedades es la función *Crear una Nota web* **10**. Con unas sencillas herramientas como un lápiz virtual, un rotulador y una goma de borrar podrás dibujar o escribir con el ratón o con el dedo (si tienes una pantalla táctil), directamente en la página web.



**2** Además de todas estas funciones, desde los iconos de esta herramienta también puedes tomar anotaciones con el teclado o seleccionar sólo parte de una página web.

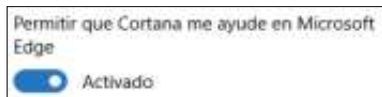


Después, podrás guardarla en OneNote, en tu lista de webs o compartirla por correo o en las redes sociales. Se trata de una herramienta pensada para tablets, pero también puede ser útil para estudiantes, desarrolladores web o para personas que trabajan en un proyecto conjunto.

### La integración con Cortana

Cortana es de gran ayuda en Edge, pero obviamente tienes que tener activado este asistente por. Asegúrate de que así es en la barra de Tareas. Si no, accede a la configuración de Windows 10.

**1** Después, ya en Edge, pulsa sobre *Más Acciones* (icono con tres puntos) y accede a *Configuración*, y *Ver configuración avanzada*. Activa entonces la opción *Permitir que Cortana me ayude en Microsoft Edge*.



**2** Así, para por ejemplo ampliar información sobre una palabra o frase de una web, selecciona un fragmento de texto y pulsa el botón derecho para elegir la opción *Preguntar a Cortana*. El asistente responderá en el propio navegador, sin salir de la web.



## ATAJOS DE TECLADO

- Ctrl + D** Guarda la web actual en Favoritos o en la Lista de lectura.
- Ctrl + T** Abre una nueva pestaña.
- Ctrl + Enter** Si estás escribiendo el nombre de una web, añade *.com* al final y carga directamente esa página.
- Ctrl + I** Fija la ventana de favoritos en el lateral.
- Ctrl + +** Aumenta el tamaño de la letra.
- Ctrl + -** Reduce el tamaño de la letra.
- Ctrl + 0** Tamaño predeterminado de letra

También puedes probar a preguntarle cosas con lenguaje natural, del tipo: ¿qué tiempo hace hoy? De este modo, comprobarás que Cortana y su integración con el navegador Edge puede resultarte de mucha ayuda, además de agilizarle determinadas acciones y tareas.

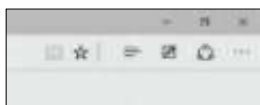
## 05 TRUCOS AVANZADOS PARA LA CONFIGURACIÓN DE EDGE

**E**xisten una serie de trucos poco conocidos que son muy útiles, cuya finalidad es acelerar tareas. Además, son sencillos de poner en práctica.

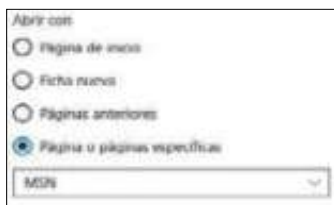
### Abre varias webs a la vez

Es probable que la mayor parte de las veces que accedas al navegador, lo hagas para visitar dos o tres de tus webs favoritas. Edge te permite abrir varias páginas cada vez que lo inicias.

**1** Desde el menú *Más acciones* (icono tres puntos), elige *Configuración*.



**2** Busca entonces la sección *Abrir con* y marca *Página o páginas específicas*.

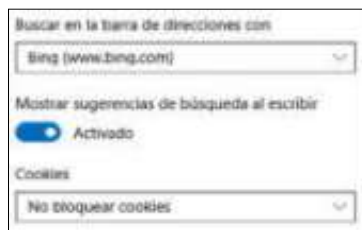


A continuación, pulsa el botón **+** para añadir las web que desees. Luego, cuando vuelvas a abrir Microsoft Edge, aparecerán en varias pestañas.

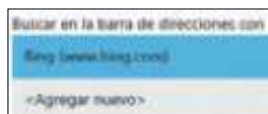
### Cambia el motor de búsqueda

Por defecto, Edge utiliza como motor de búsqueda el buscador de Microsoft, Bing. Sin embargo, esto es algo que se puede cambiar.

**1** Carga primero la página del buscador que quieres utilizar. Luego accede a la configuración de Edge y, seguidamente, pincha sobre *Ver configuración avanzada*. Ahora, despliega la lista *Buscar en la Barra de direcciones*.



**2** Selecciona ahora la entrada *Agregar Nuevo* de la parte inferior. Podrás ver que ahora aparece el buscador que has elegido. Selecciónalo para usarlo como motor por defecto.



### Páginas en la Barra de Tareas

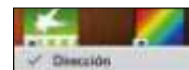
Si tienes varias páginas webs que utilizas mucho, una buena idea es anclarlas a la Barra de Tareas del escritorio de Windows 10.

**1** Para ello, haz clic con el botón derecho en un lugar libre de la Barra de Tareas de Windows. Elige entonces la entrada *Barra de Herramientas* **11** y selecciona también *Vínculos*. De este modo, un nuevo icono

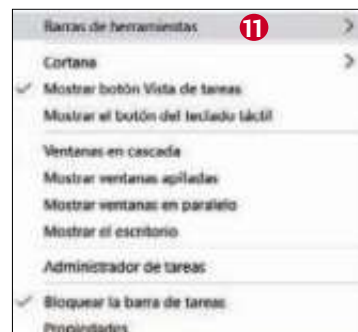


aparecerá en la Barra de Tareas. Ahora, sólo tienes que seleccionar una web que estés viendo en ese momento en el navegador (su dirección URL) y arrastrarla a *Vínculos*. Obtendrás así un acceso directo hasta ella.

**2** Además de la opción *Vínculos*, también puedes utilizar la barra *Dirección* desde la Barra de Tareas. Esta herramienta te proporciona acceso directo al navegador predeterminado. Así, podrás cargar una web desde la Barra de Tareas del escritorio, sin que tengas que abrir primero el navegador.



Microsoft Edge está dando sus primeros pasos y aún tiene cosas por mejorar. Pero se trata de un navegador muy completo y, con estos consejos, lo podrás ajustar mucho mejor a tus necesidades para gestionar todas sus funciones.





# PRÁCTICO

## La música te acompaña

# ASÍ SON SUS FUNCIONES MENOS CONOCIDAS

# SACA PART

Spotify es uno de los servicios de streaming de música más utilizados a nivel mundial. Te mostramos algunas funciones poco conocidas de Spotify.

### Aprende a...

Configurar y utilizar Spotify de la manera adecuada para acceder a funciones menos habituales que quizá no conocías, pero que te ayudarán a exprimir este servicio.

**S**potify te permite disfrutar de largas sesiones de música en streaming desde cualquier lugar, ya que se trata de un servicio multiplataforma. Así, puedes disfrutar de tu música conectándote al reproductor web de Spotify (en el navegador), desde el cliente de Spotify que tienes instalado en tu portátil o desde la app de Spotify de tus dispositivos móviles. Pero además de las funciones de reproducción habituales, Spotify también te puede sorprender con algunas otras funciones menos conocidas. Por ejemplo, te ofrece la posibilidad de mejorar la calidad del sonido o de recuperar una playlist que ha sido eliminada por error.



## 01 APRENDE A UTILIZAR LAS FUNCIONES REMOTAS DE SPOTIFY

**S**potify cuenta con funciones que permiten detectar los dispositivos que están conectados a tu red para, por ejemplo, enviar música a un Chromecast.

### Con Chromecast

Spotify detecta los dispositivos de tu red que cuentan con una app o cliente de Spotify al que enviar el contenido que estás escuchando. También detecta dispositivos compatibles, como por ejemplo un Chromecast.

**1** Para enviar la música que estás escuchando a otro dispositivo, debes utilizar la función Connect de Spotify. Ten en cuenta que tu Chromecast debe estar instalado de manera correcta en tu dispositivo, para que así pueda reconocerlo sin problemas. Después, abre la app de Spotify desde tu smartphone, tablet o desde el cliente

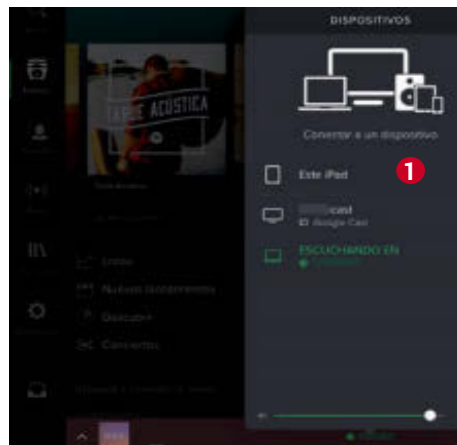
Spotify de tu PC. Selecciona entonces tu música y reproducela. En la barra del reproductor, toca sobre el icono Connect.



Este aparecerá entre el título de la canción y la barra de tiempo. Verás también el menú **Dispositivos**, que muestra los dispositivos disponibles a los que puedes enviar la música que estás escuchando. Así se reproducirá de forma remota.

**2** Al encontrar tu Chromecast **1**, toca sobre él. Tras unos segundos de sincronización, comenzará a reproducir la música que estabas escuchando antes. Para volver a oír la música en tu dispositivo, vuelve al menú **Dispositivos** (tal y como te hemos mostrado antes) y selecciona de nuevo tu dispositivo. Chromecast dejará de reci-

bir el sonido y tu móvil, tablet o PC a reproducirá entonces la música otra vez.



# IDO A SPOTIFY

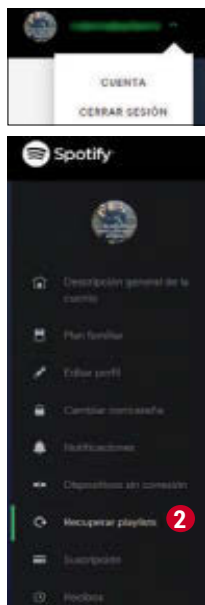
## 02 DESCUBRE CUÁLES SON LAS FUNCIONES MÁS OCULTAS

**E**xisten otras funciones que también te resultarán muy útiles mientras escuchas música. Sin embargo, puede que no las conozcas ya que se encuentran algo más ocultas en los menús.

### Recupera una playlist eliminada

Si por error has eliminado tu playlist favorita, no tiene que cundir el pánico. Todavía existen posibilidades de recuperarla.

**1** Para ello, tendrás que acceder a la web de Spotify e iniciar sesión. Después, pulsa sobre tu cuenta en la esquina superior derecha y despliega el menú de opciones para seleccionar **Cuenta**. Acto seguido, accederás directamente a la configuración de tu cuenta.



**2** En el panel lateral izquierdo, haz clic ahora sobre **Recuperar Playlist** y se mostrarán las listas de reproducción que se han eliminado recientemente. Entre ellas, debería encontrarse la que acabas de borrar por accidente. Localízala y pulsa sobre **Restaurar** para recuperarla de nuevo y poder volver a disfrutar de toda la música que contenía.

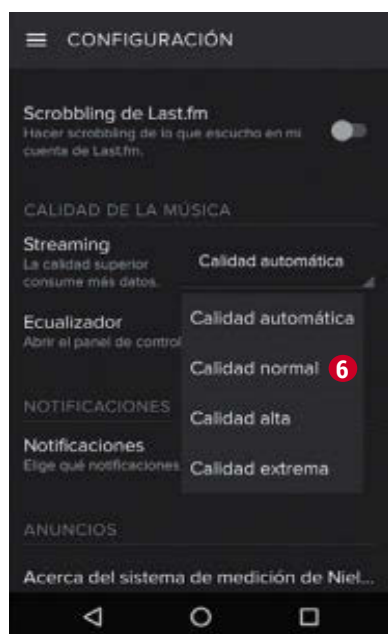
### Controla el consumo de datos

Spotify es un servicio de streaming, por lo tanto, si lo utilizas desde tu smartphone, consumirás datos de tu tarifa móvil. Por esta razón, si lo utilizas de forma intensiva, convendrá mantener controlado ese consumo.

**1** El control pasará por reducir la calidad del audio recibido, que de todas formas se mantiene en unos niveles más que aceptables. Para modificar este parámetro, accede a la app de Spotify en tu dispositivo y pulsa el icono **4**. Luego eli-



ge **Configuración** y, en el menú que aparece, toca sobre la opción **Calidad de la música**. Selecciona entonces **Calidad normal**.

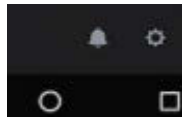


Con esto, se fuerza la reducción de la calidad del streaming de audio, pero también se reduce a casi la mitad el consumo de datos.

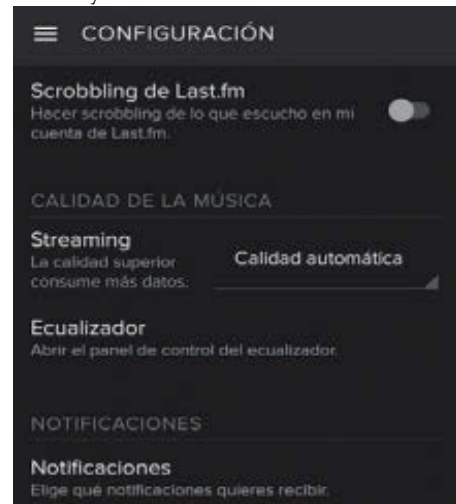
### Mejora el sonido de Spotify

Desde las apps para dispositivos móviles, también puedes mejorar la calidad del sonido activando el ecualizador.

**1** Para conseguirlo, toca sobre el icono **Configuración** y accede al apartado **Reproducir**. En el nuevo



menú que aparecerá, desplázate hacia la parte inferior y toca sobre **Ecualizador**.



Seguidamente, activa el regulador **Ecualizador** y elige también el ajuste de sonido más adecuado para el tipo de música.

## UTILIZA SPOTIFY COMO CONTROL A DISTANCIA

La misma función de Spotify que te permite enviar la música de tu dispositivo a otro dispositivo compatible, también te permite controlar su reproducción de forma remota. Por ejemplo, si has seguido las indicaciones del primer apartado desde la app de Spotify que tienes instalada en tu smartphone o tablet y envías el sonido al sistema de sonido que tienes conectado a tu SmartTV, podrás también controlar el volumen o cambiar de canción desde tu móvil. Aunque el contenido que estés enviando en streaming no esté sonando en tu dispositivo (lo está haciendo en tu Chromecast), este se mostrará en la app de Spotify. Por esta razón, si pulsas los botones de volumen de tu smartphone o tablet, el nivel de reproducción que estás escuchando (a través del Chromecast) también subirá o bajará. Lo mismo sucede con los controles de reproducción, de manera que, si pulsas el botón **Pausa** desde tu dispositivo, también se detendrá el sonido de Chromecast.



# TRUCOS

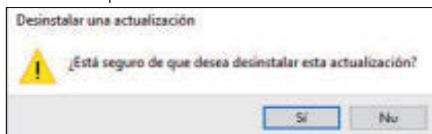
## Tu sistema actualizado

# 10 TRUCOS PARA

Con las distintas actualizaciones, Microsoft ha querido siempre mejorar e ir corrigiendo los fallos del sistema. Así las gestionas.

## DESINSTALA UNA ACTUALIZACIÓN

**1 Windows 7, 8 y 10:** lo normal es que las actualizaciones mejoren el sistema operativo. Sin embargo, en ocasiones, también pueden causar problemas. Así, en noviembre de 2015, se lanzó un parche de seguridad que provocaba el bloqueo del gestor de correo Outlook. En estos casos, para desinstalar una actualización de este tipo, pulsa teclée **instaladas** y pincha en **Ver actualizaciones instaladas**. En la nueva ventana, selecciona la actualización que quieres eliminar y elige **Desinstalar** y **Sí**. Si es necesario, pulsa **Siguiente** o **Desinstalar**. Otra alternativa es restablecer Windows a un punto anterior a la actualización. Para ello, presiona + teclée **rstrui** y pulsa **OK**. Si además utilizas Windows 10, deberás asegurarte de que la actualización no se vuelve a instalar automáticamente (consulta el truco 3).



## ACTUALIZACIÓN DESDE EQUIPOS

**2 Windows 10:** de forma predeterminada, Windows descarga las actualizaciones de Windows desde Microsoft, pero además de otros equipos. La finalidad de esto es que el proceso sea más rápido. Sin embargo, esto podría ralentizar tu conexión a Internet y llegar incluso a ser más costoso, en el caso de conexiones móviles. Para desactivar esta función, presiona + y pulsa en **Actualización y seguridad**. Continúa con clics en **Opciones avanzadas** y **Elegir el modo en que se entreguen las actualizaciones**. Desactiva entonces el regulador correspondiente al apartado **Actualizaciones de más de un lugar**.



## SUPRIME UNA ACTUALIZACIÓN

**3 Windows 10:** en los sistemas operativos Windows 7 y 8, las actualizaciones son opcionales; sin embargo, en Windows 10 son obligatorias. Esto puede convertirse en un problema si, por ejemplo, una de las actualizaciones no funciona bien. Por esta razón, Microsoft ha publicado en su sitio web una revisión que permite solucionar este hecho. Accede a la página web [support.microsoft.com/es-es/kb/3073930](http://support.microsoft.com/es-es/kb/3073930) y haz clic en **Descargar** para bajar el pack que se encarga de solucionar este problema. Tras abrirlo, pulsa **Siguiente**, **Hide updates** y selecciona entonces la actualización que origina el problema. Continúa con **Siguiente**. Recuerda que con **Show hidden Update** se puede volver a mostrar la actualización.



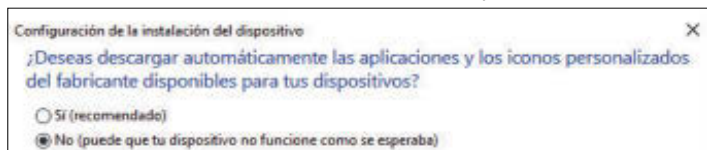
## ACTUALIZACIÓN SIN REINICIO

**4 Windows 7, 8 y 10:** si de forma automática se inicia Windows tras instalar una actualización y no has guardado tus datos, estos se perderán. Para garantizar que esto no suceda, pulsa la tecla y teclée **actualizar**. Después, haz clic en la entrada **Actualización de Windows** (Windows 7) o en **Buscar actualizaciones** (Windows 8, 10). Ahora, en la nueva ventana, elige **Opciones avanzadas** o **Método de instalación** y, en la lista desplegable que aparecerá disponible en la nueva ventana, selecciona el sistema de instalación denominado como **Notificar para programar reinicio**.



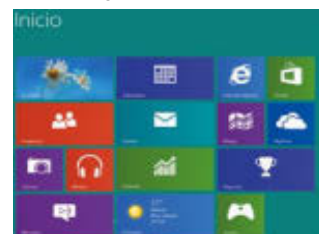
## DESACTIVA LA ACTUALIZACIÓN DE DRIVERS

**5 Windows 7, 8 y 10:** Windows Update también instala nuevos controladores de dispositivos, incluso sin que el usuario lo pida. No obstante, esto no siempre es útil e, incluso, ya ha dado lugar a problemas. Así, a finales de julio de 2015, se lanzó una actualización para Windows que no era compatible con las tarjetas gráficas Nvidia. ¿Te gustaría decidir tú mismo que controladores se tienen que instalar y asegurarte de que Windows no lo va a hacer por ti? Entonces, sólo tienes que pulsar la combinación de teclas + pulsar en **Configuración avanzada del sistema** y sobre la pestaña **Hardware**. Continúa con un clics en **Configuración de la instalación de dispositivos**, **No**, **Guardar cambios** y **OK**.



## ACTUALIZACIONES DE SEGURIDAD

**6 Windows 8:** el próximo mes enero, Microsoft dejará de ofrecer actualizaciones de seguridad para Windows 8. Si el usuario no lleva a cabo una actualización, por ejemplo a Windows 8.1, su equipo podría estar entonces en riesgo. Esta actualización a Windows 8.1 es posible encontrarla disponible en la Tienda de Windows.



# Windows UPDATE



## BUSCA NUEVAS ACTUALIZACIONES

**7** **Windows 7, 8 y 10:** ¿quieres saber si hay alguna actualización disponible para el sistema? Entonces presiona la tecla **[Win]**, teclea **actualizar** y haz clic en **Windows Update** (Windows 7) o en **Buscar actualizaciones** (Windows 8, 10). Continúa con clic en **Buscar actualizaciones** y Windows te mostrará entonces todas las actualizaciones que hay disponibles. En cualquier caso, si quieres localizar otras actualizaciones que no aparecen de manera automática en un momento dado (en Windows 7 y 8), haz clic en **Detalles** y, seguidamente, también sobre **Actualizaciones opcionales**.



## ACTUALIZA INTERNET EXPLORER

**9** **Windows 7, 8 y 10:** desde enero, Windows Update ofrecerá solamente parches de seguridad para el actual Internet Explorer 11. La excepción es la versión 9 en Windows Vista, que recibirá actualizaciones hasta el abril de 2017. Para saber qué versión de IE tienes instalada, accede a este navegador y haz clic en el icono del engranaje. Pulsa entonces en **Acerca de Internet Explorer**.



## ERROR CON LA MISMA ACTUALIZACIÓN

**10** **Windows 7 y 8:** si Windows Update te propone varias veces la instalación de la misma actualización, esto podría deberse a que no puede detectarla o a que no se instaló de manera correcta. Para comprobarlo, en Windows 7, presiona **[Win]** y teclea **update**. Luego pulsa en **Windows Update**, **Ver historial de actualizaciones**, **Estado** y localiza aquellas actualizaciones que estén acompañadas del texto **Erróneo**. En Windows 8, pulsa en **Buscar** y en **Ver historial de actualizaciones**. Igualmente, intenta localizar las actualizaciones que muestren el texto **Erróneo**.



## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

**8** **Windows 7, 8 y 10:** ¿el sistema no encuentra las actualizaciones necesarias? Entonces, los siguientes trucos te ayudarán en esta tarea:

### • Búsqueda manual

Si Windows no encuentra absolutamente nada, desde Microsoft recomiendan esperar durante unos 15 minutos y reiniciar entonces la búsqueda.

### • Ajustar el reloj correctamente

Si el reloj de Windows no está bien configurado, en ocasiones este hecho puede afectar a las actualizaciones. Para ajustar la hora, haz clic en el reloj de la barra de tareas y elige la entrada **Configuración de fecha y hora**.



### • Disco extraíble que está conectado

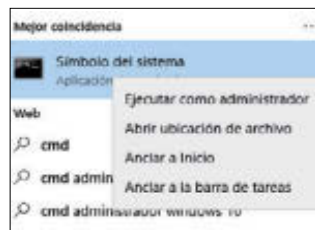
Si al reiniciar Windows obtienes el siguiente mensaje de una actualización: 'Error al configurar la actualización de Windows', puede deberse en muchos casos a que hay un DVD en la unidad lectora correspondiente o porque hay conectada una tarjeta de memoria o una memoria USB. En cualquier caso, retira la unidad externa e inténtelo de nuevo.

### • Función de diagnóstico

Si de manera repetida falla la descarga o la configuración de las actualizaciones, probablemente se deba a que Windows Update esté dañado. Para comenzar, presiona **[Win]+[R]**, y en la nueva ventana, escribe **MSDT / identificador de diagnóstico de Windows Update** (espacio antes y después / id). A continuación, pincha en **Opciones avanzadas**, **Ejecutar como administrador** y **Siguiente**. Los problemas que estén reconocidos, se resolverán de manera totalment automática.

### • Base de datos dañada

También puede ocurrir que la base de datos de Windows Update esté dañada. Para volver a crearla, pulsa la tecla **[Win]** y escribe **cmd**. Continúa con una pulsación del botón derecho del ratón sobre **cmd.exe** o sobre **Símbolo del sistema** y elige la entrada **Ejecutar como administrador** y sobre **Sí**. En la nueva ventana, teclea ahora **net stop wuauserv** (espacio antes y después de stop) y pulsa **[Enter]**. A continuación, teclea **ren c:\windows\SoftwareDistribution softwaredistribution.old**, luego escribe **net start wuauserv** y, por último, teclea **exit**.





# TEST

32 Unidades  
SSD a prueba

**32**  
SSD A  
PRUEBA

SAMSUNG

# ¡A TODA MARCHA



ONOCIAVIG

500GB

**5**  
**TRUCOS**  
**PARA SSD**  
Página 46

ÁQUINA!

Con un SSD tu equipo acelerará de verdad. Y ahora los tienes aún más baratos. Pero ten cuidado, no todos los SSD destacaron positivamente en nuestra comparativa.

Cuando quieres transportar muchas cosas, necesitas un camión. Pero si lo que quieres es acelerar de verdad, te hace falta es un deportivo. Lo mismo ocurre con los discos duros y los SSD: para tus colecciones de películas y música, o para copias de seguridad, los discos duros convencionales son estupendos. Pero el sistema operativo y los programas funcionan mejor instalados en un SSD, porque **ofrece mucha más velocidad**. Y aunque hasta hace poco estos Solid State Drives eran **bastante caros**, a día de hoy están realmente baratos e, incluso los modelos más grandes de 1 TB, ya no te cuestan un riñón. Por eso en Computer Hoy hemos probado 32 unidades SSD actuales de distintas capacidades, con un precio de partida de 70 €.

**Más velocidad sin disco**  
La enorme velocidad de los SSD se debe a su construcción sin partes mecánicas. El chip de control (controladora) puede acceder inmediatamente a cualquier celda de memoria, mientras que el cabezal de lectura/escritura de un disco duro ha de esperar hasta que el lugar correcto del disco magnético se ha posicionado debajo de él. Los SSD más rápidos consiguieron hasta 175.000 operaciones de lectura y hasta 85.000 operaciones de escritura por segundo en nuestras pruebas. Los discos duros llegaron a un máximo de unos pocos de cientos. Además, la controladora SSD puede acceder simultáneamente a varias celdas, lo que también aumenta la velocidad. Con la tecnología SATA habitual los SSD de la prueba pudieron transferir **hasta 550 megabytes por segundo**, tres veces la cantidad de un disco duro de 3,5 pulgadas

**La velocidad en la práctica**  
Las enormes tasas de transferencia no suelen tener gran importancia en la práctica cotidiana. Los SSD aportan ventajas, sobre todo al leer muchos ficheros pequeños. Esta diferencia de velocidad hace que un PC con SSD sólo requiera **unos pocos segundos** para iniciar Windows o programas. ¿Pero cuánto acelera un ➤



# TEST

## 32 Unidades SSD a prueba



El estándar actual: la mayoría de los SSD todavía se conectan al PC o portátil mediante SATA.

SSD de verdad el PC? Para contestar a esa pregunta, hemos utilizado un Medion Akoya E6416 y sustituido su disco duro por un SSD. El resultado: la mayor aceleración se notó al **trabajar con programas de oficina e Internet**, que casi duplicaron su rendimiento. El software que requiere mucho procesador, como por ejemplo los programas para el retoque fotográfico o la edición de vídeo, aprovechan menos el SSD. Aquí se notó un incremento de un 20% como máximo. Y al jugar no se apreció ventaja, lógico, porque aquí se aprovecha el procesador y la gráfica. El SSD se emplea poco.

### Muy económico y totalmente silencioso

Aunque los primeros SSD consumían más que los discos duros, los



Hay SSD de 2,5 pulgadas de hasta 13 TB, ¡por más de 13.000 dólares!

modelos actuales requieren menos energía que estos. Ya en la comparativa que hicimos hace unos meses el SSD de un portátil alargó la autonomía de la batería en 15 minutos. Con los modelos actuales, incluso, **conseguirás unos minutos más**.

Pero las unidades SSD no sólo ahorran energía, sino que son **totalmente silenciosas** y con ello el portátil al completo.

### Las unidades SSD, ahora más pequeñas

La mayoría de los SSD actuales se encuentran montados sobre una carcasa de 2,5 pulgadas, pero el futuro pertenece al nuevo formato más pequeño M.2 (foto superior de la página derecha). Reúne la segunda generación de los dos estándares Mini-SATA y Mini-PCIe en un mismo formato. Con ello, los nuevos SSD se pueden instalar incluso en los portátiles más delgados.

En equipos de mayor tamaño, los SSD M.2 incluso dejan espacio para un disco convencional, por ejemplo para la colección de vídeos y fotos. La mayoría de los SSD M.2 tienen una anchura de 22 mm y una longitud de entre 30 y 110 mm.

En nuestra prueba siete de los M.2 medían 80 mm y sólo el Transcend fue algo más corto con 42 mm.



Los SSD como el Intel 750 Series se construyen especialmente para servidores y PC de alto rendimiento, con formato tarjeta PCIe.

Pero en la práctica no supone ninguna ventaja, porque la mayoría de las ranuras M.2 están **diseñadas para varias longitudes**.

### Consigue más velocidad con un SSD PCI Express

Independientemente de si el formato es de 2,5" o M.2, la mayoría de los SSD todavía tiene un **conector SATA**. Aunque eso es ideal para ampliar y renovar PC y portátiles más antiguos, en la actualidad es un verdadero freno. Como mucho, se llega hasta los 550 MB/s. Por ello, cada vez más SSD de tipo M.2 emplean

PCI Express. En principio PCIe fue un estándar para tarjetas de expansión para PC y portátiles, pero ahora ya existen versiones de SSD:

**PCIe 2.0 x2:** la más sencilla, hasta 1 GB/s con dos cables.

**PCIe 2.0 x4:** cuatro cables de datos y hasta un máximo de 2 GB/s.

**PCIe 3.0 x4:** cuatro cables a mayor frecuencia, hasta los 4 GB/s.

El increíblemente caro SSD Intel 750 Series (1.140 € y 1,2 TB de capa-

## LAS PRUEBAS Computer Hoy



Se mide la velocidad de los SSD en laboratorio con numerosas pruebas de transferencia.



El calor le sienta mal a los chips de memoria, por eso se mide con exactitud cuánto se calientan los SSD.



Los pequeños SSD M.2 se prueban con una placa base especial que tiene dos ranuras para M.2



Hasta ahora son habituales los SSD en el formato de 2,5" **1**. Pero en el futuro habrá cada vez más SSD M.2. Y en diferentes longitudes como en 42 milímetros **2** y 80 milímetros **3**.

cidad), así como la unidad de Samsung 950 Pro (512 GB, 330 €), consiguen velocidades de transferencia de hasta 2,7 GB/s en equipos con conexiones PCIe 3.0.

Pero el caro SSD de Intel no tiene el formato M.2, sino la construcción de una tarjeta de expansión PCIe (ver imagen izquierda). Con ello, está más indicado para instalar en grandes servidores.

### Diferencias de velocidad

La velocidad de un SSD no sólo depende del tipo de conexión, sino también de su capacidad. Al leer ficheros, el tamaño del SSD no tie-

ne importancia, pero sí el tipo de conexión. Los caros modelos PCIe son 2 o 3 veces más rápidos que los SSD SATA. Y también al escribir los PCIe aceleraron de lo lindo: el modelo 3.0 más rápido sólo tardó **3,9 segundos para copiar 5 GB**. Para comparar, en un DVD SL de datos sólo se pueden almacenar 4,7 GB.

El modelo 2.0 más veloz necesitó casi el doble, con 7,7 segundos. Por su parte, la unidad SSD SATA más rápida requirió 10,4 segundos, y el más lento tardó casi un minuto.

Sobre todo, los SSD SATA de capacidades reducidas fueron especialmente lentos al escribir. El mo-

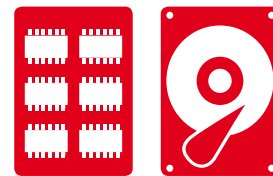
tivo es que como los modelos más pequeños tienen menos chips de memoria, la controladora no puede trabajar al máximo de su velocidad. Sólo los SSD SATA a partir de 480 GB escriben realmente deprisa.

### CONCLUSIÓN

Más rápidos y silenciosos, menor consumo y cada vez más baratos. En la actualidad los SSD ya no son un lujo. Pero para que aproveches realmente la velocidad, debería tener al menos 512 GB. No tienen por qué ser caros, lo demuestra el Toshiba Q300 Pro. Samsung y Kingston, los ganadores de nuestra comparativa. ➤

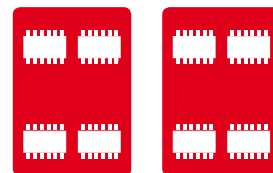
## 4 MITOS SOBRE LOS SSD

Un SSD funciona de forma completamente diferente de un disco duro. Y con ello han aparecido muchos mitos, pero no todos son ciertos.



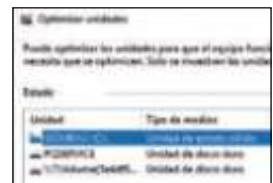
### UN SSD ES MÁS ROBUSTO

A un SSD no le importan las vibraciones y puede caerse incluso en funcionamiento. La mayoría de los discos duros no lo sobrevivirían.



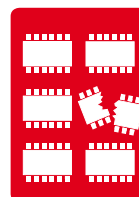
### MAYOR ES MÁS RÁPIDO

Es posible que un disco de 128 GB sea más lento que su hermano de 256 GB. Con discos de mayor tamaño apenas se notaron diferencias.



### SSD, MEJOR FRAGMENTADO

¿Estropea la desfragmentación las unidades SSD? Sí, pero ya no importa, porque Windows reconoce los SSD y ya no los desfragmenta.



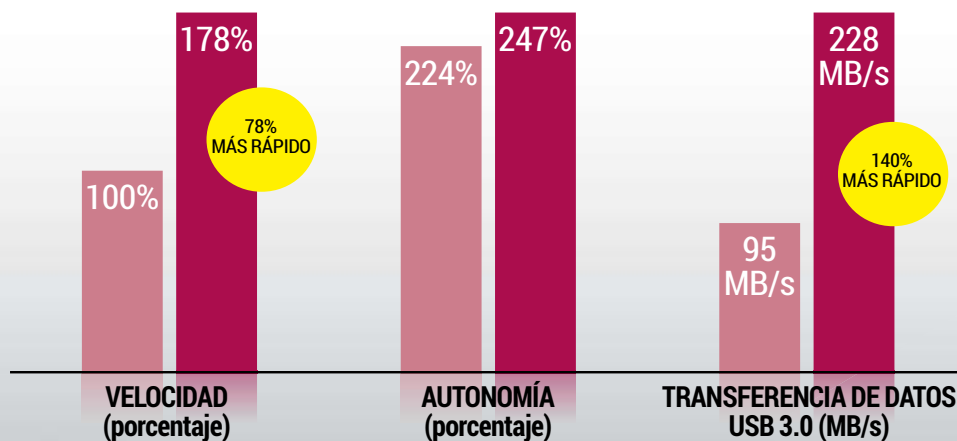
### SE ESTROPEAN AL ESCRIBIR

Las celdas de memoria no se pueden escribir indefinidamente, pero suelen aguantar sin problemas de 5 a 10 años.

## DISCO DURO VS SSD

DISCO DURO  
SSD

Si cambias tu disco duro por un SSD, observarás un importante aumento de velocidad. Eso lo ha demostrado, por ejemplo, el Medion Akoya E6416 de julio de 2015. Con un SSD su velocidad se incrementó un 78%. Sobre todos los programas de ofimática son mucho más rápidos, porque han de cargar muchos ficheros pequeños muy a menudo. La transferencia de ficheros desde unidades USB 3.0 funcionó al doble de velocidad. Además, el consumo más reducido del SSD incrementó la autonomía de la batería en 20 minutos.





# TEST

32 Unidades  
SSD a prueba

# 5 TRUCOS

## 1 TRANSFIERE DATOS

Una vez que te hayas acostumbrado a la velocidad de un SSD, tampoco querrás prescindir de ella en la transferencia de los datos. La solución es un SSD externo. Lo puedes construir tú mismo (truco 4) o comprarlo hecho, como por ejemplo el SanDisk Extreme 500. Existe con 120, 240 y 480 GB (a partir de 65 €). Este mini SSD (7,6 x 7,6 x 1,1 cm) sólo pesa 40 gramos y se puede conectar a cualquier ordenador de forma sencilla con un cable USB 3.0.



El SanDisk Extreme 300 es mucho más pequeño y rápido que un disco externo convencional.

## 2 GUARDA TUS DATOS

En las unidades SSD las copias de seguridad regulares son obligatorias. Porque, a diferencia de los discos duros, no es posible recuperar los ficheros una vez los hayas eliminado de la papelera. Y es que, una vez la hayas vaciado, casi no hay posibilidad de restaurarlos de nuevo. Con el software O&O Disk Image puedes crear copias de seguridad de forma sencilla, bien de algunas carpetas o de la instalación de Windows completa. El lugar más seguro para realizar copias de seguridad es un disco duro convencional.



## 5 ASÍ SE MONTA UN SSD



1

### ABRIR CARCASA

En la mayoría de los ordenadores es suficiente con quitar la tapa lateral. Importante: ¡desenchufa primero el cable de corriente!



2

### UNA BAHÍA LIBRE

En muchos equipos has de montar el SSD en una bahía de disco duro. Normalmente suele haber un hueco (como puedes ver a la izquierda de la imagen), al lado del disco ya existente.



3

### UTILIZA EL ADAPTADOR

Durante el montaje de la nueva unidad necesitas un marco adaptador, al que debes atornillar el SSD. Algunos SSD lo incluyen. Si no, es fácil de conseguir y cuesta sólo un par de euros.



# PARA TU SSD

## 3 AHORRA ESPACIO

El espacio en los SSD es sencillamente demasiado caro como para guardar en él tu colección de fotos o vídeos. Por ello tiene sentido utilizar un disco duro como almacén de datos. Este tipo de combinación es adecuada para la mayoría de los PC (ver truco 5) y cada vez más para los portátiles. Las carpetas 'Imágenes', 'Música' y 'Vídeos' se pueden cambiar de ubicación en el menú *Propiedades* (click derecho en la carpeta), y en la pestaña *Ubicación*.



## 4 REUTILIZA EL DISCO

Tras el montaje de un nuevo SSD sueles disponer del disco duro o SSD antiguos. Puedes usar el método de almacenamiento antiguo como disco externo. Las carcasas apropiadas para los modelos de 2,5" (imagen derecha) están disponibles a partir de 10 € con conexión USB 3.0, de modo que los puedes conectar a casi cualquier equipo sin necesidad de fuente de alimentación. Las carcasas para los SSD M.2 (imagen derecha) todavía son bastante escasas y algo caras, unos 30 €. Pero con ellas puedes convertir un mini SSD en un USB superrápido.



Con una carcasa externa USB puedes seguir utilizando los discos duros o SSD que has desmontado.



4

### MONTAJE DEL SOPORTE

Algunos ordenadores ya tienen un soporte para SSD de 2,5". En muchos, por ejemplo, está debajo de la ranura para el DVD. Aquí puedes enchufar el SSD directamente.



5

### CONECTAR EL CABLE

Cuando hayas conectado los cables de alimentación y datos, migra Windows, por ejemplo con True Image. A continuación cambia los cables para que el PC se inicie desde el SSD.

En la mitad de los modelos SSD analizados se incluye un software para migrar Windows

Carlos Gombau  
Redactor Jefe

# TEST

## 32 Unidades SSD a prueba

# EL TEST DE

Hasta 256 GB



### 1 SAMSUNG 850 PRO PRECIO: 125 EUROS

Samsung 850 Pro	
www.samsung.es	
256 GB	
SATA 6 Gb/s	
Samsung MEX (EXM01B6Q)	
7 mm	
46 g	

	9,07
476,17 MB/s / 479,74 MB/s	8,92
417,67 MB/s / 490,09 MB/s	8,60
545,58 MB/s / 513,29 MB/s	9,68
	9,33
74.117 IOPS / 41.951 IOPS	8,78
0,113 ms / 0,050 ms	9,88
	4,80
Sin accesorios	0,00
Samsung Data Migration Software 3.0	8,00
	8,56
2 °C / 14 °C	8,56
	8,91
Notable	8,91
Bien	
125,00 €	



### 2 TOSHIBA Q300 PRO PRECIO: 105 EUROS

Toshiba Q300 Pro	
www.toshiba.es	
256 GB	
SATA 6 Gb/s	
Toshiba TC358790 (JURA0101)	
7 mm	
53 g	

	8,91
455,41 MB/s / 469,61 MB/s	8,66
415,3 MB/s / 496,75 MB/s	8,64
533,35 MB/s / 493,04 MB/s	9,44
	9,11
86.072 IOPS / 39.857 IOPS	9,16
0,186 ms / 0,059 ms	9,06
	6,40
Adaptador a 9,5 mm	4,00
NTI Echo 3 for Toshiba 3.0	8,00
	8,74
3 °C / 12 °C	8,74
	8,84
Notable	8,84
Bien	
105,00 €	



### 3 KINGSTON SSDNOW KC400 PRECIO: 94 EUROS

Kingston SSDNow KC400	
www.kingston.com/es	
256 GB	
SATA 6 Gb/s	
Phison 3110 (SAFM00.W)	
7 mm	
57 g	

	9,15
473,09 MB/s / 487,04 MB/s	8,96
401,29 MB/s / 514,74 MB/s	8,72
541,14 MB/s / 522,11 MB/s	9,76
	7,13
51.702 IOPS / 20.308 IOPS	5,34
0,158 ms / 0,104 ms	8,92
	0,00
Sin accesorios	0,00
Ninguno	0,00
	9,66
3 °C / 5 °C	9,66
	8,11
Notable	8,11
Notable	
94,00 €	

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Capacidad	
Conexión	
Controladora	
Altura/longitud	
Peso	
RENDIMIENTO	60,00%
Lectura / escritura ficheros grandes, velocidad	20,00%
Lectura / escritura ficheros pequeños, velocidad	20,00%
Lectura / escritura secuencial, velocidad	20,00%
OPERACIONES POR SEGUNDO Y TIEMPO DE ACCESO	30,00%
Lectura / escritura aleatoria, operaciones por segundo	15,00%
Lectura / escritura aleatoria, tiempo de acceso	15,00%
INSTALACIÓN	5,00%
Accesorios	2,00%
Software	3,00%
TEMPERATURA	5,00%
Aumento de temperatura respecto a ambiente en reposo / máximo	5,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	
CALIDAD/PRECIO	
PRECIO	

Hasta 512 GB



### 1 SAMSUNG 850 PRO PRECIO: 220 EUROS

Samsung 850 Pro	
www.samsung.es	
512 GB	
SATA 6 Gb/s	
Samsung MEX (EXM01B6Q)	
7 mm	
52 g	

	9,07
476,61 MB/s / 477,05 MB/s	8,90
415,97 MB/s / 502,11 MB/s	8,70
542,99 MB/s / 505,92 MB/s	9,60
	9,67
82.563 IOPS / 44.291 IOPS	9,46
0,111 ms / 0,047 ms	9,88
	4,80
Sin accesorios	0,00
Samsung Data Migration Software Versión 3.0	8,00
	8,46
3 °C / 14 °C	8,46
	9,00
Sobresaliente	9,00
Bien	
220,00 €	



### 2 TOSHIBA Q300 PRO PRECIO: 190 EUROS

Toshiba Q300 Pro	
www.toshiba.es	
512 GB	
SATA 6 Gb/s	
Toshiba TC58NC1000 (SAFM11.2)	
7 mm	
49 g	

	8,89
467,47 MB/s / 466,62 MB/s	8,72
415,97 MB/s / 483,6 MB/s	8,52
528,33 MB/s / 493,42 MB/s	9,44
	9,09
85.166 IOPS / 39.857 IOPS	9,12
0,186 ms / 0,058 ms	9,06
	6,40
Adaptador a 9,5 mm	4,00
NTI Echo 3 for Toshiba 3.0	8,00
	8,24
6 °C / 13 °C	8,24
	8,80
Notable	8,80
Bien	
190,00 €	



### 3 TRANSCEND SSD370S PRECIO: 173 EUROS

Transcend SSD370S	
es.transcend-info.com	
512 GB	
SATA 6 Gb/s	
TS6500 (00919A)	
7 mm	
45 g	

	8,48
473,96 MB/s / 431,24 MB/s	8,38
420,07 MB/s / 437,68 MB/s	8,10
539,18 MB/s / 447,86 MB/s	8,96
	7,82
65.206 IOPS / 22.705 IOPS	6,26
0,119 ms / 0,099 ms	9,38
	6,80
Soporte 3,5", tornillos	5,00
SSD Scope (Transcend SSD System Clone)	8,00
	8,84
2 °C / 12 °C	8,84
	8,22
Notable	8,22
Bien	
173,00 €	

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Capacidad	
Conexión	
Controladora	
Altura/longitud	
Peso	
RENDIMIENTO	60,00%
Lectura / escritura ficheros grandes, velocidad	20,00%
Lectura / escritura ficheros pequeños, velocidad	20,00%
Lectura / escritura secuencial, velocidad	20,00%
OPERACIONES POR SEGUNDO Y TIEMPO DE ACCESO	30,00%
Lectura / escritura aleatoria, operaciones por segundo	15,00%
Lectura / escritura aleatoria, tiempo de acceso	15,00%
INSTALACIÓN	5,00%
Accesorios	2,00%
Software	3,00%
TEMPERATURA	5,00%
Aumento de temperatura respecto a ambiente en reposo / máximo	5,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	
CALIDAD/PRECIO	
PRECIO	

# SSD EN DETALLE



## 4 ZOTAC PREMIUM

PRECIO: 90 EUROS

Zotac Premium SATA III	
www.zotac.com	
240 GB	
SATA 6 Gb/s	
k.A. (SAFM01.6)	
7 mm	
58 g	

476,17 MB/s / 486,11 MB/s	9,01
407,69 MB/s / 480,42 MB/s	8,98
541,26 MB/s / 509,91 MB/s	8,42
44.219 IOPS / 16.812 IOPS	9,64
0,146 ms / 0,120 ms	6,76
	4,60
	8,92
	0,40
Tornillos	1,00
Ninguno	0,00
	8,50
5 °C / 12 °C	8,50
	7,88
Notable	7,88
Notable	
90,00 €	



## 5 CORSAIR FORCE LX

PRECIO: 119 EUROS

Corsair Force LX	
www.corsair.com	
256 GB	
SATA 6 Gb/s	
SM2246EN (N0530C)	
7 mm	
49 g	

462,40 MB/s / 284,38 MB/s	6,65
420,42 MB/s / 283,62 MB/s	6,68
512,79 MB/s / 288,66 MB/s	6,38
66.017 IOPS / 17.421 IOPS	6,90
0,155 ms / 0,123 ms	7,28
	5,74
	8,82
	0,00
Sin accesorios	0,00
Ninguno	0,00
	9,22
1 °C / 10 °C	9,22
	6,64
Bien	6,64
Suficiente	
119,00 €	



## 6 ADATA PREMIER SP550

PRECIO: 69 EUROS

ADATA Premier SP550	
www.adata.com	
240 GB	
SATA 6 Gb/s	
SMI (O0803B5a)	
7 mm	
52 g	

455,41 MB/s / 147,98 MB/s	5,51
400,35 MB/s / 145,94 MB/s	4,60
540,08 MB/s / 346,65 MB/s	4,22
76.626 IOPS / 16.238 IOPS	7,72
0,124 ms / 0,123 ms	7,63
	6,14
	9,12
	6,40
Adaptador a 9,5 mm	4,00
Acronis True Image HD	8,00
	9,24
2 °C / 9 °C	9,24
	6,38
Bien	6,38
Notable	
69,00 €	



## 7 SANDISK X400

PRECIO: 80 EUROS

SanDisk X400	
www.sandisk.es	
256 GB	
SATA 6 Gb/s	
Marvell 88SS1074 (X4120000)	
7 mm	
38 g	

466,62 MB/s / 284,06 MB/s	6,69
383,26 MB/s / 282,37 MB/s	6,72
525,38 MB/s / 324,99 MB/s	6,10
42.097 IOPS / 10.194 IOPS	7,26
0,169 ms / 0,204 ms	5,86
	3,78
	7,94
	0,00
Sin accesorios	0,00
Ninguno	0,00
	8,98
2 °C / 11 °C	8,98
	6,22
Bien	6,22
Bien	
80,00 €	



## 8 SANDISK X400

PRECIO: 280 EUROS

Crucial BX200	
www.crucial.com	
240 GB	
SATA 6 Gb/s	
SM2256 (MU01.6)	
7 mm	
43 g	

455,41 MB/s / 95,20 MB/s	5,52
410,3 MB/s / 95,26 MB/s	4,60
538,26 MB/s / 334,68 MB/s	4,28
58.624 IOPS / 9.528 IOPS	7,68
0,202 ms / 0,224 ms	5,98
	4,52
	7,44
	6,40
Adaptador a 9,5 mm	4,00
Acronis True Image HD	8,00
	8,48
4 °C / 13 °C	8,48
	5,85
Bien	5,85
Notable	
67,00 €	



## 4 ADATA PREM. SP550

PRECIO: 139 EUROS

ADATA Premier SP550	
www.adata.com	
480 GB	
SATA 6 Gb/s	
SMI (O0803B5a)	
7 mm	
51 g	

467,47 MB/s / 412,14 MB/s	8,40
407,04 MB/s / 419,04 MB/s	8,14
532,65 MB/s / 475,28 MB/s	7,80
72.748 IOPS / 21.576 IOPS	9,26
0,180 ms / 0,103 ms	7,63
	6,52
	8,74
	6,40
Adaptador a 9,5 mm	4,00
Acronis True Image HD	8,00
	8,70
2 °C / 13 °C	8,70
	8,08
Notable	8,08
Notable	
139,00 €	



## 5 KINGSTON SSDNOW KC400

PRECIO: 175 EUROS

Kingston SSDNow KC400	
www.kingston.com/es	
512 GB	
SATA 6 Gb/s	
Phison 3110 (SAFM00.W)	
7 mm	
57 g	

476,61 MB/s / 482,45 MB/s	9,10
400,04 MB/s / 511,65 MB/s	8,94
524,95 MB/s / 520,80 MB/s	8,68
51.069 IOPS / 19.886 IOPS	9,68
0,163 ms / 0,107 ms	7,06
	5,26
	8,86
	0,00
Sin accesorios	0,00
Ninguno	0,00
	8,34
3 °C / 15 °C	8,34
	8,00
Notable	8,00
Bien	
175,00 €	



## 6 PATRIOT BLAST

PRECIO: 128 EUROS

Patriot Blast	
patriotmemory.com	
480 GB	
SATA 6 Gb/s	
Phison S10 Series (SAFM12.2)	
7 mm	
46 g	

477,5 MB/s / 470,91 MB/s	8,72
411,96 MB/s / 414,29 MB/s	8,82
543,92 MB/s / 505,62 MB/s	7,78
54.612 IOPS / 17.016 IOPS	9,56
0,188 ms / 0,123 ms	6,80
	5,12
	8,48
	0,00
Sin accesorios	0,00
Ninguno	0,00
	8,96
1 °C / 12 °C	8,96
	7,72
Notable	7,72
Notable	
128,00 €	



## 7 CRUCIAL BX200

PRECIO: 135 EUROS

Crucial BX200	
www.crucial.com	
480 GB	
SATA 6 Gb/s	
SM2256 (MU01.6)	
7 mm	
54 g	

464,08 MB/s / 366,41 MB/s	7,89
404,79 MB/s / 366,77 MB/s	7,62
526,04 MB/s / 433,88 MB/s	7,22
61.988 IOPS / 15.867 IOPS	8,82
0,193 ms / 0,132 ms	6,85
	5,36
	8,34
	6,40
Adaptador a 9,5 mm	4,00
Acronis True Image HD	8,00
	7,66
3 °C / 20 °C	7,66
	7,49
Notable	7,49
Notable	
135,00 €	



## 8 SANDISK X400

PRECIO: 148 EURO

SanDisk X400	
www.sandisk.es	
512 GB	
SATA 6 Gb/s	
Marvell 88SS1074 (X4120000)	
7 mm	
37 g	

456,22 MB/s / 477,50 MB/s	8,65
379,28 MB/s / 499,66 MB/s	8,76
513,52 MB/s / 454,93 MB/s	8,42
43.039 IOPS / 11.999 IOPS	8,76
0,155 ms / 0,174 ms	6,19
	4,02
	8,36
	0,00
Sin accesorios	0,00
Ninguno	0,00
	7,76
3 °C / 20 °C	7,76
	7,43
Notable	7,43
Notable	
148,00 €	



# TEST

## 32 Unidades SSD a prueba

# EL TEST DE

Hasta 1 TB



### 1 KINGSTON HYPER X SAV. PRECIO: 370 EUROS

Kingston Hyper X Savage	
www.kingston.com	
960 GB	
SATA 6 Gb/s	
Phison PS3110-S10 (SAFM00.r)	
7 mm	
94 g	

	8,97
476,61 MB/s / 472,21 MB/s	8,84
403,19 MB/s / 492,92 MB/s	8,52
541,12 MB/s / 503,34 MB/s	9,56
	7,06
54.098 IOPS / 16.724 IOPS	5,08
0,134 ms / 0,120 ms	9,04
	8,40
Dos adaptadores, tornillos	9,00
Acronis True Image HD	8,00
	7,94
4 °C / 17 °C	7,94
	8,32
Notable	8,32
Bien	
370,00 €	



### 2 CRUCIAL MX200 PRECIO: 339 EUROS

Crucial MX200	
www.crucial.com	
1 TB	
SATA 6 Gb/s	
Marvell 88SS9189 (MU03)	
7 mm	
54 g	

	8,79
458,26 MB/s / 465,34 MB/s	8,64
401,92 MB/s / 489,62 MB/s	8,50
503,65 MB/s / 486,25 MB/s	9,24
	7,20
47.593 IOPS / 22.536 IOPS	5,38
0,147 ms / 0,106 ms	9,02
	6,40
Adaptador a 9,5 mm	4,00
Acronis True Image HD	8,00
	7,94
4 °C / 17 °C	7,94
	8,15
Notable	8,15
Bien	
339,00 €	



### 3 CRUCIAL BX200 PRECIO: 284 EUROS

Crucial BX200	
www.crucial.com	
960 GB	
SATA 6 Gb/s	
SM2256 (MU01.6)	
7 mm	
58 g	

	8,66
467,04 MB/s / 447,06 MB/s	8,50
406,72 MB/s / 470,27 MB/s	8,34
537,89 MB/s / 463,56 MB/s	9,14
	7,60
61.358 IOPS / 25.249 IOPS	6,36
0,183 ms / 0,086 ms	8,84
	4,80
Sin accesorios	0,00
Acronis True Image HD	8,00
	7,92
3 °C / 18 °C	7,92
	8,11
Notable	8,11
Notable	
284,00 €	

#### Nombre completo

Dirección web del fabricante

Capacidad

Conexión

Controladora

Altura/longitud

Peso

#### RENDIMIENTO

60,00%

Lectura / escritura ficheros grandes, velocidad

20,00%

Lectura / escritura ficheros pequeños, velocidad

20,00%

Lectura / escritura secuencial, velocidad

20,00%

#### OPERACIONES POR SEGUNDO Y TIEMPO DE ACCESO

30,00%

Lectura / escritura aleatoria, operaciones por segundo

15,00%

Lectura / escritura aleatoria, tiempo de acceso

15,00%

#### INSTALACIÓN

5,00%

Accesorios

2,00%

Software

3,00%

#### TEMPERATURA

5,00%

Aumento de temperatura respecto a ambiente en reposo / máximo

5,00%

#### NOTA PARCIAL

100,00%

Corrección positiva/negativa

#### CALIDAD

#### CALIDAD/PRECIO

#### PRECIO

#### Nombre completo

Dirección web del fabricante

Capacidad

Conexión

Controladora

Altura/longitud

Peso

#### RENDIMIENTO

60,00%

Lectura / escritura ficheros grandes, velocidad

20,00%

Lectura / escritura ficheros pequeños, velocidad

20,00%

Lectura / escritura secuencial, velocidad

20,00%

#### OPERACIONES POR SEGUNDO Y TIEMPO DE ACCESO

30,00%

Lectura / escritura aleatoria, operaciones por segundo

15,00%

Lectura / escritura aleatoria, tiempo de acceso

15,00%

#### INSTALACIÓN

5,00%

Accesorios

2,00%

Software

3,00%

#### TEMPERATURA

5,00%

Aumento de temperatura respecto a ambiente en reposo / máximo

5,00%

#### NOTA PARCIAL

100,00%

Corrección positiva/negativa

#### CALIDAD

#### CALIDAD/PRECIO

#### PRECIO

M.2 SATA



### 1 SAMSUNG 850 EVO M.2 PRECIO: 170 EUROS

Samsung 850 Evo M.2	
www.samsung.es	
500 GB	
M.2 2280 / SATA 6 Gb/s	
Samsung MGX (EMT21B6Q)	
80 mm	
8 g	

	8,98
459,08 MB/s / 473,09 MB/s	8,72
408,99 MB/s / 498,68 MB/s	8,62
530,14 MB/s / 511,17 MB/s	9,60
	8,25
63.739 IOPS / 29.384 IOPS	6,92
0,122 ms / 0,071 ms	9,58
	4,80
Sin accesorios	0,00
Samsung Data Migration Software 3.0	8,00
	5,04
13 °C / 31 °C	5,04
	8,36
Notable	8,36
Notable	
170,00 €	



### 2 KINGSTON SSDNOW M.2 G2 PRECIO: 190 EUROS

Kingston SSDNow M.2 G2	
www.kingston.com	
480 GB	
M.2 2280 / SATA 6 Gb/s	
Phison PS3100-S10C12(SAFM01.R)	
80 mm	
8 g	

	8,96
467,90 MB/s / 477,50 MB/s	8,82
399,73 MB/s / 484,52 MB/s	8,40
530,92 MB/s / 516,67 MB/s	9,66
	7,27
55.268 IOPS / 20.447 IOPS	5,54
0,154 ms / 0,103 ms	9,00
	0,00
Sin accesorios	0,00
Ninguno	0,00
	4,86
10 °C / 37 °C	4,86
	7,80
Notable	7,80
Bien	
190,00 €	



### 3 TRANSCEND MTS400 M.2 PRECIO: 210 EUROS

Transcend MTS400 M.2	
es.transcend-info.com	
512 GB	
M.2 2242 / SATA 6 Gb/s	
Transcend TS6500 (O0919A)	
42 mm	
4 g	

	8,50
464,50 MB/s / 439,76 MB/s	8,40
412,62 MB/s / 445,69 MB/s	8,12
538,09 MB/s / 451,97 MB/s	8,98
	7,85
65.818 IOPS / 22.669 IOPS	6,30
0,118 ms / 0,099 ms	9,40
	0,00
Sin accesorios	0,00
Ninguno	0,00
	5,88
14 °C / 24 °C	5,88
	7,75
Notable	7,75
Bien	
210,00 €	

# SSD EN DETALLE



## 4 KINGSTON SSDNOW KC400 PRECIO: 365 EUROS

Kingston SSDNow KC400	
www.kingston.com	
1 TB	
SATA 6 Gb/s	
Phison 3110 (SAFM00.W)	
7 mm	
57 g	

	8,98
477,05 MB/s / 468,75 MB/s	8,80
399,1 MB/s / 496,75 MB/s	8,52
539,34 MB/s / 508,47 MB/s	9,62
	7,13
51.684 IOPS / 20.680 IOPS	5,38
0,163 ms / 0,106 ms	8,88
	0,00
Sin accesorios	0,00
Ninguno	0,00
	8,84
2 °C / 12 °C	8,84
	7,97
Notable	7,97
Bien	
365,00 €	



## 5 TRANSCEND SSD370S PRECIO: 340 EUROS

Transcend SSD370S	
es.transcend-info.com	
1 TB	
SATA 6 Gb/s	
TS6500 (00918B)	
7 mm	
46 g	

	8,25
468,32 MB/s / 424,09 MB/s	8,28
421,11 MB/s / 414,96 MB/s	7,84
518,2 MB/s / 428,45 MB/s	8,64
	7,46
66.038 IOPS / 20.736 IOPS	6,10
0,165 ms / 0,111 ms	8,82
	6,80
Soporte 3,5", tornillos	5,00
SSD Scope (Transcend SSD System Clone)	8,00
	7,80
3 °C / 19 °C	7,80
	7,92
Notable	7,92
Bien	
340,00 €	



## 6 TOSHIBA Q300 PRECIO: 274 EUROS

Toshiba Q300	
www.toshiba.es	
960 GB	
SATA 6 Gb/s	
Toshiba TC58NC1000 (SAFM11.2)	
7 mm	
48 g	

	8,72
476,61 MB/s / 473,96 MB/s	8,86
404,47 MB/s / 475,51 MB/s	8,36
541,52 MB/s / 449,01 MB/s	8,94
	6,50
54.031 IOPS / 13.484 IOPS	4,72
0,177 ms / 0,156 ms	8,28
	6,40
Adaptador a 9,5 mm	4,00
NTI Echo 3 for Toshiba 3.0	8,00
	8,02
1 °C / 9 °C	8,02
	7,90
Notable	7,90
Notable	
274,00 €	



## 7 SANDISK ULTRA II PRECIO: 249 EUROS

SanDisk Ultra II	
www.sandisk.es	
960 GB	
SATA 6 Gb/s	
Marvell 88SS9189 (X31200RL)	
7 mm	
57 g	

	8,66
475,72 MB/s / 447,06 MB/s	8,56
388,79 MB/s / 469,4 MB/s	8,20
532,96 MB/s / 472,37 MB/s	9,22
	6,93
52.403 IOPS / 16.660 IOPS	4,98
0,146 ms / 0,124 ms	8,88
	1,60
Adaptador a 9,5 mm	4,00
Ninguno	0,00
	8,46
3 °C / 14 °C	8,46
	7,78
Notable	7,78
Notable	
249,00 €	



## 8 SANDISK X400 PRECIO: 280 EUROS

SanDisk X400	
www.sandisk.es	
1 TB	
SATA 6 Gb/s	
Marvell 88SS1074 (X4120000)	
7 mm	
60 g	

	8,64
457,44 MB/s / 472,21 MB/s	8,70
378,72 MB/s / 458,47 MB/s	8,00
520,41 MB/s / 478,4 MB/s	9,22
	6,34
41.728 IOPS / 13.084 IOPS	4,08
0,142 ms / 0,160 ms	8,60
	0,00
Sin accesorios	0,00
Ninguno	0,00
	8,46
3 °C / 14 °C	8,46
	7,51
Notable	7,51
Notable	
280,00 €	



## 4 SANDISK X400 PRECIO: 150 EUROS

SanDisk X400	
www.sandisk.es	
512 GB	
M.2 2280 / SATA 6 Gb/s	
Marvell 88SS1074 (X4120000)	
80 mm	
7 g	

	8,51
463,24 MB/s / 474,4 MB/s	8,76
374,29 MB/s / 498,20 MB/s	8,36
515,13 MB/s / 421,22 MB/s	8,40
	6,17
41.651 IOPS / 12.137 IOPS	3,96
0,154 ms / 0,171 ms	8,38
	0,00
Sin accesorios	0,00
Ninguno	0,00
	3,36
23 °C / 41 °C	3,36
	7,12
Notable	7,12
Notable	
150,00 €	

M.2 PCIe 2.0



## 1 KINGSTON HYPER X P. G2 PRECIO: 195 EUROS

Kingston Hyper X P. M.2 G2	
www.kingston.com	
240 GB	
M.2 2280 / PCIe 2.0 x4	
Marvell 88SS9293 (OC34L5TM)	
80 mm	
10 g	

	7,47
969,47 MB/s / 650,42 MB/s	8,16
648,48 MB/s / 639,56 MB/s	7,02
1.343,64 MB/s / 669,81 MB/s	7,22
	7,74
101.934 IOPS / 13.745 IOPS	6,52
0,112 ms / 0,155 ms	8,96
	4,80
Sin accesorios	0,00
Acronis True Image HD	8,00
	2,80
28 °C / 58 °C	2,80
	7,18
Notable	7,18
Bien	
195,00 €	



## 2 PLEXTOR PX-G256M6E PRECIO: 190 EUROS

Plextor PX-G256M6e	
www.goplextor.com	
256 GB	
M.2 2280 / PCIe 2.0 x2	
Marvell 88SS9183 (1,05)	
80 mm	
10 g	

	6,23
815,09 MB/s / 537,69 MB/s	7,04
545,47 MB/s / 546,05 MB/s	6,12
706,55 MB/s / 561,47 MB/s	5,52
	8,43
66.460 IOPS / 31.823 IOPS	7,30
0,127 ms / 0,070 ms	9,56
	0,00
Sin accesorios	0,00
Ninguno	0,00
	2,90
27 °C / 43 °C	2,90
	6,41
Bien	6,41
Bien	
190,00 €	

PCIe 3.0



## 1 SAMSUNG 950 PRO M.2 PRECIO: 330 EUROS

Samsung 950 PRO M.2	
www.samsung.es	
512 GB	
M.2 2280 / PCIe 3.0 x4	
Samsung UBX (1B0QBXX7)	
80 mm	
7 g	

	8,49
1.414,03 MB/s / 1.312,51 MB/s	9,30
1.035,73 MB/s / 1.152,36 MB/s	7,98
2.338,07 MB/s / 1.196,09 MB/s	8,20
	10,00
174.298 IOPS / 72.003 IOPS	10,00
0,082 ms / 0,029 ms	10,00
	4,80
Sin accesorios	0,00
Samsung Data Migration Software Versión 3.0	8,00
	4,40
14 °C / 36 °C	4,40
	8,56
Notable	8,56
Sobresaliente	
330,00 €	



## 2 INTEL 750 SERIES PRECIO: 1.140 EUROS

Intel SSD 750 Series 1.2 TB	
www.intel.es	
1,2 TB	
tarjeta PCIe 3.0 x4	
Intel CH29AE41AB0 (k.A.)	
166 mm	
232 g	

	8,00
1.343,51 MB/s / 1.158,1 MB/s	8,68
944,00 MB/s / 1.176,2 MB/s	7,84
2.136,08 MB/s / 1.310,76 MB/s	7,48
	10,00
160.269 IOPS / 85.317 IOPS	10,00
0,099 ms / 0,029 ms	10,00
	3,61
Adaptador para ranuras planas	9,02
Ninguno	0,00
	5,90
8 °C / 29 °C	5,90
	8,28
Notable	8,28
Suficiente	
1.140,00 €	

# TEST

## 10 Apps de fotografía

# LAS 10 MEJORES APPS DE FOTO

Siempre tienes la posibilidad de hacer fotos con tu smartphone, pero con estas 10 apps de fotografía podrás retocarlas y sacar lo mejor de ellas una vez las has tomado.

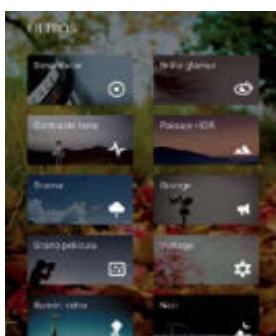


# 1

## SNAPSEED

### EDICIÓN FÁCIL EN SEGUNDOS

Snapseed es un editor potente, pero a la vez muy sencillo de usar. Su manejo se basa en un sistema bastante lógico: elige una función y ajusta sus controles con deslizamientos verticales; por su parte, determina la intensidad de esa función con movimientos horizontales. El mismo principio también se aplica a efectos como *Drama*, *Vintage* o *HDR Scope*. Además, la app también ofrece funciones



básicas, como recortar y girar fotos o ajustar brillo y color.

**CONCLUSIÓN:** un buen editor de fotos, muy sencillo y rápido.

Computer	RESULTADO	
NOTABLE	9,36	
Precio	Gratis	
iOS	SOBRESALIENTE	9,36
Precio	Gratis	

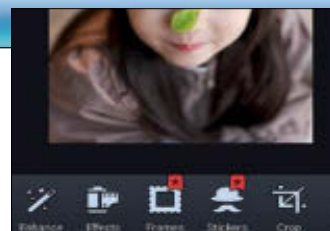


# 2

## PHOTO EDITOR+

### MEJOR EN ANDROID

La foto quedará mejor que el original, incluso aunque sólo uses la corrección automática. Pero los ojos rojos siguieron rojos a pesar de aplicar la función correspondiente. Además, se requieren muchos toques hasta llegar a una foto para editarla. La app iOS no



incluye optimización con 1 toque.

**CONCLUSIÓN:** uno de los mejores, con una gran autocorrección.

Computer	RESULTADO	
NOTABLE	7,52	
Precio	0,99€	
iOS	BIEN	6,80
Precio	0,99€	



# 3

## NIGHTCAP PRO

### PARA NOCTURNOS FOTO-ACTIVOS

Las imágenes con poca luz llevan la cámara a sus límites. Pero NightCap pone fin a las fotos con ruido y ahora con exposicio-

nes largas y valores ISO altos, puedes conseguir fotos muy buenas. Eso sí, al ampliar, se aprecian esos límites móviles.

**CONCLUSIÓN:** un buen complemento para realizar fotografías al atardecer, pero asegúrate de tener muy buen pulso.

Computer	RESULTADO	
-	-	-
Precio	-	-
iOS	BIEN	6,70
Precio	1,99€	

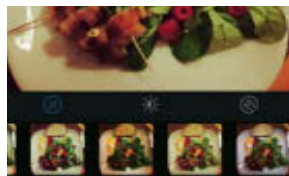


# 4

## INSTAGRAM

### CON CONEXIÓN A LA COMUNIDAD

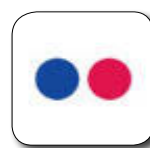
Millones de usuarios no pueden estar equivocados. Todos comparten videos y fotos desde la subsidiaria de Facebook. Con ella, es fácil aplicar efectos. Sin



embargo, la app es muy 'curiosa' y lee el ID del dispositivo.

**CONCLUSIÓN:** nunca ha sido tan fácil compartir tus fotos.

Computer	RESULTADO	
NOTABLE	8,50	
Precio	Gratis	
iOS	NOTABLE	8,60
Precio	Gratis	



# 5

## FLICKR

### UN GRAN PORTAL DE FOTOS

Con esta app puedes hacer tus fotos, subirlas al servicio de al-



macenamiento gratuito, organizarlas, editarlas y compartirlas. El manejo es sencillo, pero por desgracia hay menús diferentes en los smartphone y en los tablets.

**CONCLUSIÓN:** app potente que ofrece, además, bonitos efectos.

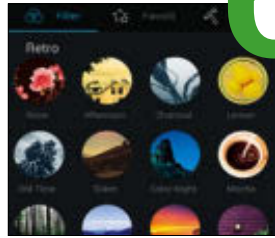
Computer	RESULTADO	
NOTABLE	8,78	
Precio	Gratis	
iOS	NOTABLE	8,78
Precio	Gratis	





## POWERCAM TALENTOS OCULTOS

Primero fotografiar y luego mejorar. Con la app PowerCam esto funciona muy bien. Además, dispone de muchos efectos para retocar la foto y todos están organizados por categorías (como *Retro*). Una lástima que sólo la variante para iOS ofrezca una optimización con 1 toque.



**CONCLUSIÓN:** para editar una foto de vez en cuando, esta app de cámara te puede servir.

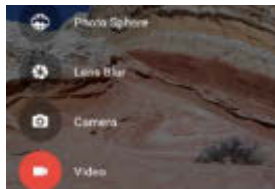
Computer	RESULTADO
BIEN	6,00
Precio	Gratis
iOS BIEN	6,76
Precio	0,99€



# 7

## GOOGLE CAMERA APP DE CÁMARA

Con esta app, puedes crear imágenes esféricas de 360°, también panorámicas y, como no, fotos normales. Incluso puedes crear imágenes con una mayor profundidad de campo (para ello, el fotógrafo ha de desplazar el móvil un poco hacia arriba cuando se le indique). Con un poco de práctica, funciona muy bien y las fotos se aseme-



jan mucho a las de una réflex. También tienes la posibilidad de corregir el efecto aplicado.

**CONCLUSIÓN:** buen sustituto para la app preinstalada.

Computer	RESULTADO
NOTABLE	7,78
Precio	Gratis
iOS -	-
Precio	-



# 8

## CYCLORAMIC PROFESIONAL DE LOS PANORAMAS

Con Cycloramic, el iPhone es capaz de generar panorámicas de 360°. Aunque el iPhone 5 y el 5S tienen una función similar, el modo automático de Cyclorama consigue fotos envolventes sin tener que sujetar el teléfono: apoya el iPhone en un lateral (superficie plana) y dispara. Mediante vibraciones, girará alrededor de su propio eje hasta



que la fotografía esté lista. Con el iPhone 6, esto no funciona por sus bordes redondeados.

**CONCLUSIÓN:** una app que proporciona buenos 360°.

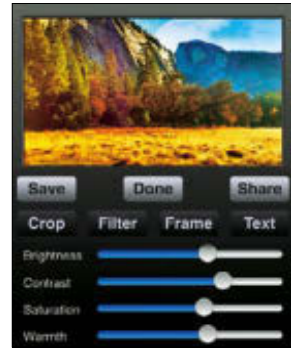
Computer	RESULTADO
-	-
Precio	-
iOS SOBRESALIENTE	9,50
Precio	1,99€



# 9

## PRO HDR EXPOSICIÓN PRO

Para evitar obtener fotos demasiado claras, oscuras o sin detalles, los profesionales hacen varias del mismo motivo, pero con diferentes exposiciones. Después, superponen las imágenes en el ordenador y así consiguen una foto HDR con colores y contrastes intensos. La app Pro HDR realiza este trabajo de manera automática: crea una serie de fotos y las fu-



siona en una sola imagen. Sin embargo, sólo consigue resultados buenos cuando hay mucha luz y tienes un pulso firme.

**CONCLUSIÓN:** los contrastes siempre bajo control, pero conseguir obras de arte sólo es posible con mucha luz.

Computer	RESULTADO
BIEN	6,84
Precio	1,51€
iOS BIEN	6,74
Precio	1,99€



# 10

## FAST CAMERA ALTA VELOCIDAD

Con esta app puedes hacer fotos rápidas en serie (en un móvil de última generación hasta 1.500 fotos por minuto). De este modo, el fotógrafo puede elegir las mejores instantáneas y guardarlas en su galería o convertirlas en un vídeo. Sin embargo, todo este proceso puede llevar bastante tiempo. Y, por ello, si lo deseas, puedes configurar la app para que pueda hacer una serie de fotos nada más acceder a ella. En cualquier caso, has de investigar un poco, ya que no incluye tutorial. La versión para iOS, con las mismas funciones, es bastante cara.

**CONCLUSIÓN:** hace fotos rápidamente, pero es lenta al procesar.

Computer	RESULTADO
NOTABLE	7,38
Precio	2,46€
iOS NOTABLE	7,02
Precio	7,99€



# TEST

## Lo último en tecnología

PORTÁTIL HP PAVILION GAMING

# PARA GAMERS Y PROFESIONALES

Gráficos dedicados, procesador de última generación y tecnología de control gestual son sólo algunos de los puntos clave de este equipo.

La tradicional batalla entre consolas y ordenadores por posicionarse como el mejor equipo de juegos parece mostrar un **repunte de ventas del PC** sobre la videoconsola. Las últimas cifras de ventas del mercado digital correspondientes al pasado 2015, arrojan cifras espectaculares de **32.000 millones de dólares** en el mercado de PC, frente a los 4.000 obtenidos por PlayStation y Xbox.

Este éxito, además de a los desarrolladores, se lo debemos a fabricantes como **HP**, que mantienen vivo el mercado con equipos como el **Pavilion Gaming** que hoy analizamos.

### Todo suma...

Sin lugar a dudas, el perfil del usuario gaming (el gamer) es uno de los más exigentes que se puede encontrar. Para que un equipo sea apto para los filtros y texturas de los juegos actuales, debe ofrecer una **combinación armónica** de componentes, pues **el fallo de uno solo** de ellos puede llevar al traste toda la experiencia de juego.

### Motor de competición

Aunque, como acabamos de señalar, **todos los elementos son importantes**, hay dos que presentan mayor protagonismo que el resto. El primero de ellos es el procesador.

Perteneciente a la última generación de chips Intel, este **Core**

CORE i7  
GTX 950M  
Intel RealSense  
Altavoces dobles

**i7-6700HQ** pertenece a la gama Skylake y pone a tu disposición sus cuatro núcleos a 2,6 GHz, capaces de aumentar su frecuencia hasta los 3,5 GHz si las necesidades del sistema lo requieren. Hasta aquí hay pocas diferencias con su predecesor, el Broadwell 5700HQ, pero existen y podemos encontrarlas en la **reducción del TDP** hasta los 45

**W**, la adopción del **DMI3** con anchos de banda de hasta **8 GT/s** y los nuevos **gráficos HD 530** con decodificación de vídeo por hardware y soporte para **vídeo 4K**.

### Integrada o discreta

Estos gráficos integrados que acompañan al procesador pueden por sí mismos con la mayoría de las ta-

reas diarias que quieras realizar con tu equipo, pero HP ha montado un **portátil para jugones** y aquí necesitamos el segundo gran protagonista del Pavilion Gaming.

Una tarjeta gráfica dedicada **Nvidia GeForce GTX 950M** con 4 GB de memoria dedicada y arquitectura Maxwell que, más allá de las pruebas de laboratorio, hemos testado en primera persona con títulos como **World of Warcraft** o el exigente **Tom Clancy's The Division**, obteniendo excelentes resultados con una experiencia de juego muy fluida y de gran calidad.

### Acceso rápido a memoria

Procesador y gráfica necesitan compañeros a la altura que no ralenticen su capacidad de proceso, por eso ponemos el foco en otros dos elementos igualmente potentes.

De un lado la memoria RAM, donde nos habría gustado encontrar los nuevos módulos DDR4 so-



Nada en el diseño del HP Pavilion Gaming nos hace intuir la potencia que esconde en su interior. Un acabado sencillo y atractivo para centrarnos en lo realmente importante: exprimir su potencial al límite.





Todas las conexiones se encuentran en los laterales del equipo (junto a las rejillas y la unidad óptica). La trasera se reserva para su batería extraíble.

portados por esta última generación de chips Intel, pero nos damos por satisfechos con los **16 GB DDR3 a 1.600 MHz** instalados y disponibles en el equipo.

### Más rápido, más grande

Donde no podemos poner un 'pero' al trabajo de HP es en la selección del almacenamiento. Contamos por un lado con la velocidad de una unidad **SSD en formato M.2** que ha alcanzado picos de lectura superiores a los **400 MB/s**, en la que se encuentra el sistema operativo y que ofrece **120 GB libres**.

Pero este espacio se acaba muy rápido, por lo que el Pavilion Gaming cuenta con **un segundo disco** mecánico, esta vez **de 1 TB**. Más lento en el acceso sí, pero más espacioso.

### Diseño y complementos

Podemos decir que este equipo enfrenta el gaming sin 'agresividad'. A diferencia de otros portátiles surtidos de adornos, logos o filigranas en el teclado, el diseño del Pavilion

Gaming **se muestra tradicional** y discreto, lo que invita al uso a cualquier otro perfil de usuario. Como detalle, se ha matizado un verde esmeralda para la **retroiluminación del teclado** que le da ese tímido aire gaming que a muchos gusta y a prácticamente a nadie desagrada.

### Tarjeta de red y unidad óptica

Por curioso que resulte, conforme avanza la tecnología van desapareciendo elementos de nuestros equipos. En concreto la **tarjeta de red Ethernet** y la **unidad óptica** son dos de los grandes olvidados últimamente, pero no para HP, que monta ambos por una razón (entendemos) muy sencilla, si quieres juegos tienes dos formas de conseguirlos, o **los descargas** (Steam, etc...) o te **compras el DVD** y lo instalas.

## CONCLUSIÓN

Bajo el diseño tradicional se esconde un equipo potente, equilibrado y capaz de satisfacer a los más entusiastas de los videojuegos.

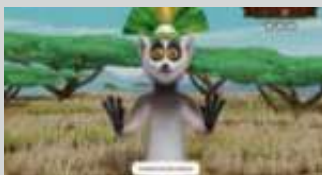
NOMBRE COMPLETO	HP PAVILION GAMING 15-AK003NS
Dirección web del fabricante	www.hp.es
Procesador	Intel Core i7-6700HQ, 2,6 GHz (Skylake)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	16 GB / 2 / 0
Placa base	HP 8168
Unidad óptica	HP DW20M
Disco duro (capacidad)	Samsung MZNL128HCHP + Western Digital WD10JPVX, 1,1 TB
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Nvidia GeForce GTX 950M (GM107, 4 GB)
Tarjeta de sonido	Realtek HDA

FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS	27,00%	7,71
Disco duro: capacidad	5,00%	1,05 TB 8,37
Memoria RAM: instalada / máxima	5,00%	16 GB / 16 GB 10,00
Unidad óptica: formatos soportados	1,00%	Lector/grabador CD, lector/grabador DVD 6,00
Lector de tarjetas: formatos soportados	1,00%	SD 10,00
Opciones de ampliación	1,00%	Sin acceso a bahías libres 0,00
Conexiones: general / audio / video	4,00%	1 USB 2.0, 2 USB 3.0, 1 RJ45 / combinado auriculares + micrófono / 1 HDMI 3,42
Conectividad: Ethernet / WiFi / Bluetooth	4,00%	Fast Ethernet / 802.11bgn / 4.0 8,13
Pantalla: tamaño / resolución nativa		15,6" / 1.920 x 1.080 8,64
Teclado / touchpad	2,00%	Muy cómodo (101 teclas) / 110 x 65 mm (multitouch) 9,13
Altavoces	1,00%	Sí (2) 10,00
RENDIMIENTO	50,00%	6,44
Evaluación de la experiencia en Windows		8,3 / 8,3 / 5,9 / 9,9 / 8
PROCESADOR Y DISCO DURO	24,00%	7,81
PCMark 8 Conventional (Home 3.0 / Creative 3.0 / Work 2.0 / Storage 1.0)	12,00%	3.360 / 3.323 / 3.407 / 4.768 8,19
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	6,00%	3,9x (4 núcleos) 4,88
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	6,00%	0,1 ms / 400,00 MB/s 10,00
TARJETA GRÁFICA	16,00%	5,16
3DMark (Fire Strike 1.1 / Sky Diver 1.0 / Cloud Gate 1.1)	10,00%	2.774 / 10.427 / 14.172 2,26
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	6,00%	117,7 fps / 78,7 fps 10,00
PANTALLA	10,00%	5,20
Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color	10,00%	Muy bueno / bueno / muy malo 5,20
OTROS	23,00%	8,25
Dimensiones y peso	5,00%	0,31 x 3,85 x 2,67 cm / 2,3 kg 9,20
Autonomía (trabajando / reproduciendo video)		3 h 6 m / 4 h 18 m 8,50
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	3,00%	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 € 9,83
Manual	3,00%	Guía de inicio rápido en papel y en español 6,00
Recuperación del sistema	1,00%	Sí, con partición de recuperación 7,50
Software incluido	3,00%	Windows 10 Home, McAfee LiveSafe (trial 30 días), software y utilidades HP 6,90
NOTA PARCIAL	100,00%	7,20
Corrección positiva/negativa		Cámara Intel RealSense 0,50 Nvidia optimus (GPU Nvidia + Intel HDG520) 0,30 Teclado retroiluminado 0,20
CALIDAD		Notable 8,20
CALIDAD/PRECIO		Bien
PRECIO		1.199,00 €

## CÁMARA 3D - INTEL REALSENSE

Estamos bastante acostumbrados a controlar nuestros smartphones mediante gestos: deslizar la mano frente a la cámara para pasar a la imagen siguiente, es algo ya habitual. Pero ahora podemos hacerlo también con nuestros ordenadores portátiles. HP integra una cámara

con la tecnología Intel RealSense, un conjunto de hardware y software capaz de reconocer gestos y rostros para interactuar de manera más natural con nuestros equipos. Reconocimiento facial, productividad, juegos o escaneo en 3D, como ves las posibilidades son infinitas.



Junto al software oficial de Intel RealSense, el Pavilion Gaming incluye juegos como 'Madagascar Move it' para que podamos disfrutar de esta tecnología.



## NUESTRA OPINIÓN

Lo mejor de equipos como el Pavilion Gaming es su polivalencia. Sus componentes satisfacen a gamers, pero también a entusiastas y profesionales.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★



# TEST

## Lo último en tecnología

# LG V1

**Dos pantallas y tres cámaras: ¿Qué tal superará el nuevo smartphone de LG nuestras pruebas? El resultado te lo contamos a continuación.**

**E**ste smartphone viene con un nombre potente, el mismo que el conocido motor de 10 cilindros que hay en algunos superdeportivos. LG desde luego ha acelerado con su modelo: la traseira de goma recuerda al perfil de los neumáticos y la carcasa es de acero. El imponente aspecto (con una pantalla que alcanza las 5,7") de este peso pesado, de casi 200 g, necesita unas manos fuertes.

### ¿Dos mejor que una?

El enorme LG (159 mm de longitud) tiene buenos acabados y ofrece una impresión robusta. Y su interior tampoco decepciona. La pantalla Quad-HD (2.560 x 1.440 píxeles) tiene unos colores claros y naturales y el elevado contraste es suficiente para una pantalla LCD, lo que lo sitúa en los primeros puestos. Por ejemplo, los iPhones de Apple sólo llegan a la mitad en esta categoría. El brillo (480 cd/m<sup>2</sup>) del V10, sin embargo, podría haber sido mayor, ya que dificulta la visión de la pantalla cuando hay mucho sol.

La primera pantalla realmente tiene mucho que enseñar. Y el LG V10 **tiene una segunda pantalla muy delgada en el borde superior**. Así, cuando el teléfono está suspendido, funciona de forma permanente y muestra la hora, los mensajes entrantes y otras notificaciones. De este modo, para echarle un vistazo a las llamadas perdidas y otra información similar, no has de activar la pantalla principal. Pero no es únicamente eso, esta pantalla también puede contener accesos directos a apps, controles multimedia y, en el modo cámara, incluye ajustes adicionales.

### Vídeo con 3 cámaras

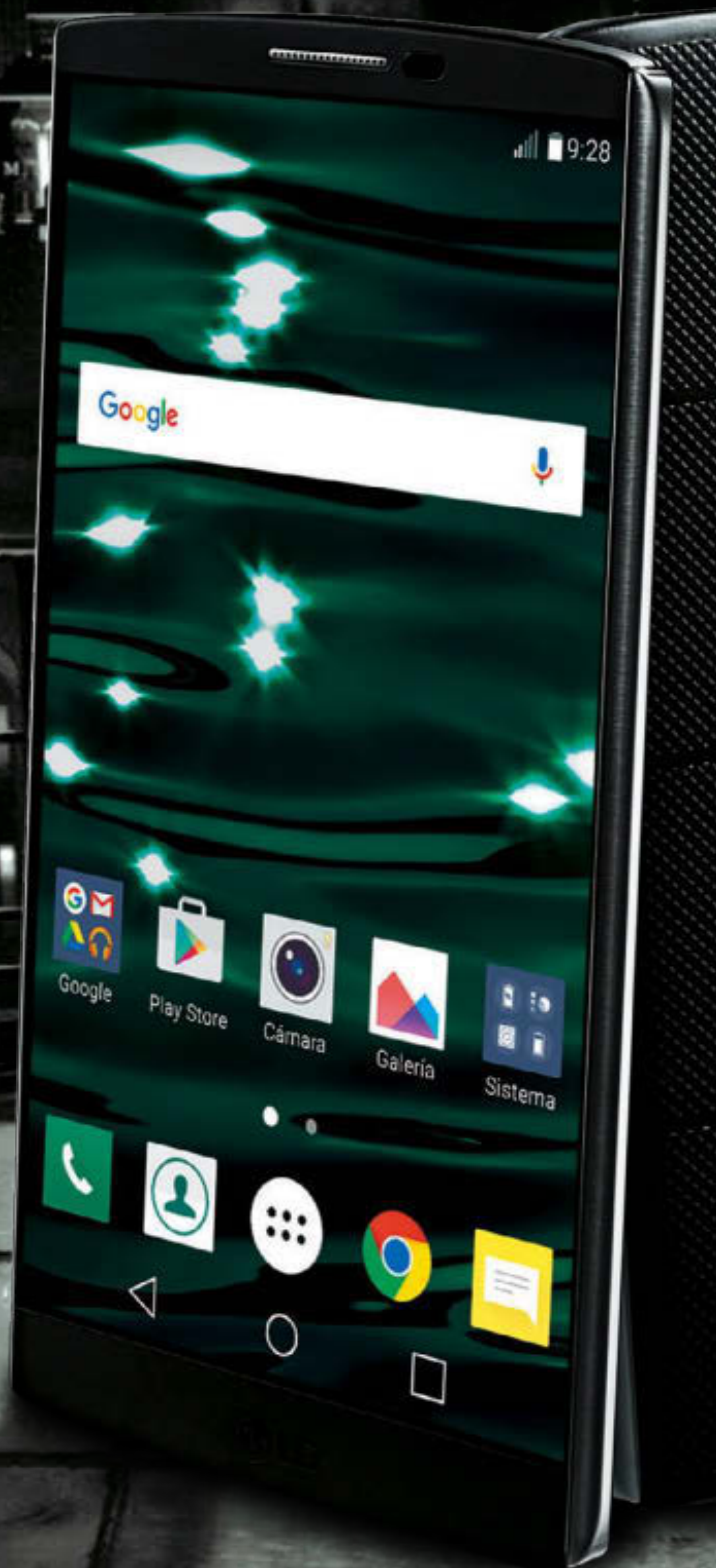
La cámara principal es muy luminosa (f/1.8), **hace fotos de 16 megapíxeles** y el modo experto amplía la funcionalidad. Las fotos son detalladas, pero por desgracia algo oscuras y tienen ruido. La calidad de vídeo, sin embargo, es mucho mejor. Y, para que los clips tengan un mejor sonido, hay un indicador de nivel, mientras que un giroscopio estabiliza las grabaciones. El V10 **hace selfies con dos cámaras frontales**. Una de las lentes tiene una resolución de 8 megapíxeles, pero debido a su campo de visión de 80° no es adecuada para fotos de grupo. Si necesitas más, puedes usar la cámara de 5 megapíxeles con gran angular de 120°, pero las fotos resultantes son tan sólo regulares.

### Velocidad y sonido

El LG debería llamarse V6, porque en lugar de 10 cilindros sólo viene con 6 núcleos bajo el capó. Pero proporcionan una buena velocidad, así que tiene suficiente potencia como para reproducir juegos 3D exigentes sin problemas. Y, al igual que un buen deportivo, entusiasma su sonido. La salida de audio proporciona un sonido muy claro, incluso mejor que el del Galaxy S6. Pero, para eso, necesitas unos auriculares buenos y los que se incluyen no son suficientes.

### CONCLUSIÓN

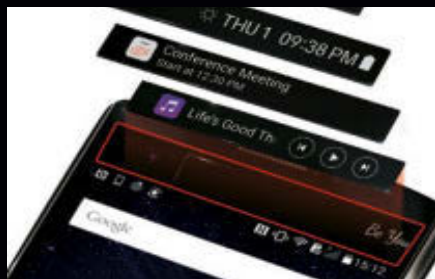
El LG V10 acaba directamente en la lista de los Top 10 de Computer Hoy. Puntúa por sus acabados, equipamiento y velocidad. Ha establecido récords en cuestiones de vídeo, pero en las fotos no llega al primer puesto. Y la batería es sólo regular.





UN SMARTPHONE DE CATEGORÍA

# ¡IMPRESIONA!



Esto es nuevo: la pequeña pantalla adicional te informa de lo último, ahorrando energía.



Grande e imponente: el V10 deja huella cuando lo coges y, además, ofrece tres cámaras.



La trasera (que se puede quitar) está forrada en goma y tiene un tacto agradable.

“Una trasera cómoda, un marco elegante y dos pantallas nítidas excelentes”

Robert Berg  
Redactor



**LG v10**  
PRECIO: 649,00 EUROS



NOMBRE COMPLETO		LG V10	
Dirección web del fabricante		www.lge.es	
Procesador / RAM		Qualcomm Snapdragon 808 (2 x 1,82 GHz, 4 x 1,44 GHz) / 4 GB	
Memoria (analizado)		32 GB	
Tamaño de pantalla / resolución		5,7" / 2.560 x 1.440 + 160 x 1.040	
Resolución cámara trasera / delantera		16 megapíxeles / 5 y 8 megapíxeles	
Dimensiones		159,6 x 79,3 x 8,6 mm	
<b>EQUIPAMIENTO</b>		<b>37,00%</b>	<b>8,10</b>
Pantalla: brillo / nitidez		Alto (480 cd/m²) / muy alta (513 ppp)	
Calidad fotográfica: luz diurna / calidad general		Alta / ruido de imagen visible	
Cámara trasera: retraso de disparo / retraso de almacenamiento / resolución de foto / resolución estándar video (fps) / cámara lenta (fps)		0,31 s / 0,72 s / 16 MPíx / 2.160p a 60 FPS / 60 FPS a 8,3 Mpíx	
Cámara frontal: calidad de imagen / resolución		Colores algo falseados, distorsión de imagen desagradable / 5 y 8 Mpíx	
Memoria integrada (libre) / ampliable / instalación de apps en la tarjeta		22,66 GB / sí (máx. 200 GB) / no	
<b>MANEJO Y FUNCIONES</b>		<b>22,00%</b>	<b>8,20</b>
Velocidad de uso / funcionamiento		Muy rápida / muy rápida	
<b>AUTONOMÍA, PESO, RESISTENCIA Y OTROS</b>		<b>18,00%</b>	<b>7,67</b>
Autonomía de la batería: uso intensivo / capacidad		Muy larga (10 h 56m) / 2.900 mAh, con carga rápida	
Peso / grosor		Algo pesado (195 g) / delgado (9,2 mm)	
<b>COBERTURA</b>		<b>13,00%</b>	<b>7,80</b>
Calidad de recepción y envío en UMTS / LTE 800 / LTE 1.800 (notas)		6,84 / 7,38 / 6,82	
<b>RENDIMIENTO DATOS INALÁMBRICOS</b>		<b>10,00%</b>	<b>9,48</b>
Tasa máxima de transferencia datos móviles / estándar WiFi		LTE 300 Mbps (CAT 6) / 802.11ac hasta 867 Mbps	
<b>NOTA PARCIAL</b>		<b>100,00%</b>	<b>7,74</b>
Corrección positiva/negativa			
<b>CALIDAD</b>		<b>Notable</b>	<b>7,74</b>
<b>CALIDAD/PRECIO</b>		<b>Insuficiente</b>	
<b>PRECIO</b>		<b>649,00 €</b>	



# TEST

Lo último  
en tecnología

SMARTPHONE GIGASET ME

## ¿UN TERMINAL DE 1ª DIVISIÓN?

Como sponsor del Bayern de Munich, Gigaset se anuncia a lo grande. Pero, ¿está listo este smartphone ME para la Champions League?

**H**asta ahora la compañía Gigaset, de Munich, se ha dedicado a fabricar teléfonos inalámbricos y dispositivos Smart Home. Pero ahora quieren entrar en el mercado de los smartphones de la mano de un inversor del oriente lejano. Para ello, el chino Pan Sutong ha comprado los derechos del nombre Gigaset y ahora actúa como sponsor del FC Bayern de Munich.

### Designed in Germany, made in...

Lo cierto es que sólo el diseño viene de Alemania, porque el ME se construye en China. Pero a pesar de ello quiere **conquistar la gama alta** con la misma facilidad que Robert Lewandowski sube al área del contrario. El frontal y la trasera se encuentran debajo de un cristal Gorilla, que llega hasta el borde. Y aunque sea resistente a los arañazos, también **resbala bastante**. El elegante marco de acero le da un aspecto **muy bueno** y un peso de 170 g. Aun así, el móvil de 5" es bastante delgado e incluso la

cámara no sobresale mucho. Por desgracia, la calidad de las fotos **no es nada del otro mundo**. Tanto de día, como en penumbra, la cámara de 16 megapíxeles pertenece más bien a la segunda división.

La pantalla Full HD es muy nítida y nadie necesita más píxeles. Pero algo más de autonomía sí: en uso intensivo se acabó el partido al cabo de sólo 9 horas. El iPhone 6S ofrece hasta 107 minutos de juego adicional. En cambio, a diferencia del móvil de Apple, en este se puede **ampliar la memoria**.

### Velocidad punta elevada

El Gigaset ME tiene todo lo necesario para alcanzar una **buena velocidad**. En entorno se maneja de forma sencilla, pero es algo espartano en parte. Según Gigaset está prevista la actualización de Android 5.1.1 a la 6.

### CONCLUSIÓN

El primer smartphone de Gigaset ha salido bastante bien, y el diseño y los acabados son de primera. La velocidad, equipamiento y memoria están al nivel de los mejores y el manejo es sencillo. Pero para la Champions League Gigaset y los fabricantes chinos tendrán que mejorar la cámara y la autonomía.

BORDE  
DE PANTALLA  
REDONDEADO

La cámara se integra muy bien en la carcasa, pero su calidad podría ser mejor.

**GIGASET  
ME**  
PRECIO: 469 EUROS



NOMBRE COMPLETO	GIGASET ME
Dirección web del fabricante	www.gigaset.com
Procesador / RAM / memoria (analizado)	Qualcomm Snapdragon 810 / 3 GB / 32 GB
Tamaño de pantalla / resolución	5" / 1.920 x 1.080
Resolución cámara trasera / delantera	16 megapíxeles / 6 megapíxeles
Dimensiones	145 x 70 x 8,2 mm

EQUIPAMIENTO	37,00%	6,52
Pantalla: brillo / nitidez	Alto (491,3 cd/m²) / alta (443 ppp)	
Calidad fotográfica: luz día / general	Pocos detalles / fotos oscuras	
Retraso disparo / almacenamiento / resolución foto / resolución video	0,21 s / 0,23 s / 16 MPix / 1.080p	
MANEJO Y FUNCIONES	22,00%	7,48
Velocidad de uso / funcionamiento	Muy rápida / muy rápida	
AUTONOMÍA, PESO Y OTROS	18,00%	4,12
Autonomía: intensivo / capacidad	Media (9 h 02 m) / 2.900 mAh	
Peso / grosor	Algo pesado (170 g) / fino (8,2 mm)	
COBERTURA	13,00%	6,86
UMTS / LTE 800 / LTE 1.800 (notas)	5,78 / 7,74 / 7,86	
DATOS INALÁMBRICOS	10,00%	9,38
Datos móviles / estándar WiFi	LTE 150 Mbps / ac hasta 867 Mbps	
NOTA PARCIAL	100,00%	6,94
Corrección positiva/negativa		
CALIDAD	Bien	6,94
CALIDAD/PRECIO	Suficiente	
PRECIO	469,00 €	

El Gigaset ME me ha sorprendido positivamente, sobre todo por sus acabados

Michael Huch  
Redactor



El Fossil Q Founder se carga de forma inalámbrica sobre un cojín cargador, mediante el estándar Qi. El estado de carga siempre se encuentra a la vista.

Sorprendente: la corona del reloj no se puede girar. Sólo tiene un botón en el centro que lleva al menú de Android Wear.

## SMARTWATCH A LO GRANDE

# FOSSIL INTELIGENTE

Una vez más un fabricante de relojes presenta su smartwatch. ¿Qué tal les habrá salido?

Si no te sobran unos 1.350 € para un smartwatch como el Tag Heuer Connected, no quiere decir que tengas que seguir con tu reloj de siempre. Si lo prefieres, por 279 € dispones del Fossil Q Founder que, tecnológicamente, es casi igual. Y por 20 € más, incluso con pulsera de acero. ¿Se trata de una verdadera ganga inteligente?

### Grande y pesado

El Fossil Q no es para muñecas pequeña, porque con sus 46 milímetros de diámetro de pantalla es realmente grande. Y, con 13 milímetros de grosor, es también un buen ladrillo. Las malas lenguas, incluso dicen que este smartwatch podría usarse como sustituto de las pesas. Y es que el Fossil Q alcanza, nada menos, que 173 g, aunque **113 g corresponden al peso de la pulsera metálica**. En cualquier caso, si lo prefieres más ligero, tendrás que recurrir al modelo con pulsera de cuero.

Un reloj para hombre. Es tan grande que, cuando llueve, casi lo puedes usar como paraguas

Michael Link  
Redactor

### Valores internos

El reloj funciona con el sistema Android Wear y con smartphones Android a partir de la versión 4.4, y de forma muy limitada también con iPhones (a partir de iOS 8.2). En cualquier caso, aunque el reloj obedece (en los dos sistemas) al comando "Ok Google", **el manejo es más bien complicado**.

A pesar de que el reloj tiene un aspecto robusto, el soporte de recarga inalámbrica parece hecho de plástico barato. Y se tardan unos 90 minutos en cargar la batería. No obstante, con los 400 mAh, el reloj aguanta justo un día.

Su pantalla clara no es tan brillante como la del reloj Samsung Gear S2, pero su buena resolución (326 x 360 píxeles), muestra muy bien las delicadas agujas del Fossil. Sin embargo, lo que no es tan agradable es el borde inferior negro de la pantalla (ver foto).

El Fossil Q no tiene ni pulsímetro ni chip GPS, pero seguramente **recibirá más funciones de fitness en breve** ya que, al fin y al cabo, Fossil compró al fabricante de pulseras deportivas Misfit en el mes de noviembre del año pasado.

### CONCLUSIÓN

El Fossil Q Founder no es, desde luego, mejor que el Tag Heuer Connected. Pero, para ser el primogénito de este fabricante, es un smartwatch sólido, con los típicos defectos de cualquier otro smartwatch Android Wear.

ANDROID  
WEAR  
Pantalla 326 x 360  
y 173 gramos

**FOSSIL  
Q FOUNDER**  
PRECIO: 299 EUROS

NOMBRE COMPLETO		FOSSIL Q FOUNDER	
Dirección web del fabricante		www.fossil.com	
Procesador		Intel Atom Z34XX	
Memoria RAM / interna		1 GB / 4 GB	
Sensores		Movimiento y giróscopo	
<b>FUNCIONES BÁSICAS</b>	<b>20,00%</b>	Regular, como casi todos los smartwatches con Android Wear	<b>5,88</b>
<b>FUNCIONES AVANZADAS</b>	<b>48,00%</b>	Diales especiales, muy elegantes, app específica para el smartphone	<b>5,92</b>
<b>INSTALACIÓN Y MANEJO</b>	<b>24,00%</b>	La batería sólo dura un día, la carga del reloj con la base es algo incómoda	<b>2,82</b>
<b>RESISTENCIA, AUTONOMÍA Y OTROS</b>	<b>8,00%</b>	Reloj robusto y estanco (IP67) con un diseño atemporal, pulseras intercambiables	<b>8,60</b>
<b>NOTA PARCIAL</b>	<b>100,00%</b>		<b>5,38</b>
<b>CALIDAD</b>		Bien	<b>5,38</b>
<b>CALIDAD/PRECIO</b>		Insuficiente	
<b>PRECIO</b>		299,00 €	



# TEST

Lo último  
en tecnología

AURICULARES ROC SPORT

# SONID

ROC SPORT  
BLACK PLATINUM

ROC SPORT  
FREEDOM



Jan Becker  
Redactor

Tarjeta amarilla/roja:  
Cristiano Ronaldo  
debería seguir con  
el balón, ahí sí que  
sabe lo que importa



# O DE ORO

Dar patadas al balón lo hace bien. ¿Pero acertará Cristiano Ronaldo con su nueva colección de auriculares deportivos?

Como futbolista necesitas una segunda opción para cuando la época de patear el balón se acaba. La estrella del Real Madrid, Cristiano Ronaldo, ahora se dedica –al igual que los músicos Dr. Dre y 50 Cent antes que él– a los auriculares. Así, conjuntamente con Monster produce su **propia serie ROC Sport**. Hemos probado los tres nuevos modelos Black Platinum, Freedom y Superslim.

**Estética y acabado: cuestión de gustos**  
Los tres modelos brillan, a cuál más, con sus acabados en oro y platino. Pero el aspecto engaña: en su mayor parte son de **plástico** y tie-

nen un tacto bastante barato. El modelo mayor, el ROC Sport Black Platinum, impone lo suyo con sus grandes pabellones abatibles circunaurales, pero es **bastante cómodo en uso** una vez puesto. Los acolchados de la variante supraurales ROC Sport Freedom deberían adaptarse a la forma de la cabeza con una tecnología de tipo armónica. Pero la goma del acolchado tiene un **tacto raro y se llena de polvo** y suciedad enseguida. Además, es difícil de quitar y da aspecto de sucio y algo viejo. Los auriculares intraurales tienen una **carcasa relativamente grande** que sobresale de los oídos. Unos pequeños ganchos de silico-

na ofrecen sujeción adicional y con ellos los in-ear resultan cómodos. **Así suenan los auriculares de Ronaldo**  
Pero para acertar de pleno, unos auriculares no sólo tienen que ser cómodos, sino sobre todo sonar muy bien. Sin embargo, en la prueba de sonido los in-ear acabaron en fuera de juego: su sonido apagado y **sin agudos** no nos dijeron nada. El Freedom estuvo mejor con unos graves potentes, pero no exagerados. Aunque las voces eran algo flojas, el sonido fue limpio y claro. Si conectas los auriculares Bluetooth con el cable, obtienes un sonido con muchos graves y algo nasal.

El que más nos gustó fue el gran ROC Sport Black Platinum. Por su construcción se asemeja a los auriculares de Adidas de Monster (230 €), pero en la prueba sonó **más claro y menos cargante**. Sólo los medios intensos resultaban un poco pesados según el tema musical. **CONCLUSIÓN**  
Sobre gustos no hay nada escrito, pero sí sobre el sonido. Así que el ROC Sport Black Platinum y con algunas limitaciones el Freedom, se merecen jugar en primera. En lo que respecta al pequeño modelo SuperSlim, acaba en tercera regional. En general, los auriculares de Ronaldo ofrecen poco sonido por lo que cuestan.



1 ROC SPORT BLACK PLAT.  
PRECIO: 300 EUROS



2 ROC SPORT FREEDOM  
PRECIO: 250 EUROS



3 ROC SPORT SUPERSLIM  
PRECIO: 150 EUROS

Nombre completo	
Dirección web del fabricante	
Tipo de auricular	
Tipo de conexión	
Función manos libres	
<b>CALIDAD DE SONIDO</b>	<b>68,00%</b>
Prueba de sonido	50,00%
Defectos en el sonido (desviaciones en la respuesta en frecuencia)	12,00%
Volumen máximo sin distorsiones / volumen con una tensión de 150 mV / tensión necesaria para 90 dB(A) / distorsión a 90 dB (A)	6,00%
<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>10,00%</b>
Control de volumen / micro de manos libres con botón llamada	7,00%
Impedancia / volumen de los auriculares en un móvil normal	3,00%
<b>PESO, FORMATO Y RENDIMIENTO</b>	<b>10,00%</b>
Peso / tipo	3,00%
Dimensiones / plegables	0,00%
Longitud del cable / alargador / tipo de conector	3,00%
Ruido medioambiental a 1 m de distancia a 80 dB(A) / 90 dB(A) de volumen	4,00%
<b>COMODIDAD</b>	<b>10,00%</b>
Confort de uso / indicados para deporte	8,00%
Almohadillas extra / cambio de las almohadillas	2,00%
<b>ACCESORIOS</b>	<b>2,00%</b>
Adaptador para equipo de música (6,3 mm)	1,00%
Funda	1,00%
Otros accesorios	
<b>NOTA PARCIAL</b>	<b>100,00%</b>
Corrección positiva/negativa	
<b>CALIDAD</b>	
<b>CALIDAD/PRECIO</b>	
<b>PRECIO</b>	

ROC SPORT BLACK PLATINUM	
www.monsterproducts.com	
Diadema (circunaural)	
Cable	
Sí	
Equilibrado	6,94
Medios (50%)	4,00
Superior a 105 dB / 92 dB / 115 mV / 0,044%	9,02
	6,41
No / sí	6,00
22 Ohmios / normal	7,36
	7,03
335 g / circunaural	4,08
Grandes / sí	6,00
200 cm / no / 3,5 mm	8,00
Muy silenciosos (0,20 Sone) / algo ruidosos (0,66 Sone)	8,52
	5,20
Algo incómodos / limitado	6,50
No / no está previsto	0,00
	10,00
De 3,5 mm a 6,3 mm	10,00
Bolsa de nylon	10,00
Cable sin micrófono	
	6,79
Bien	6,79
Insuficiente	
300 €	

ROC SPORT FREEDOM BLUETOOTH	
www.monsterproducts.com	
Diadema (supraural)	
Bluetooth	
Sí	
Potente, voces apagadas	6,30
Medios (43%)	2,60
Superior a 105 dB / 96 dB / 78 mV / 0,036%	9,52
	9,64
Sí / sí	10,00
39 Ohmios / elevado	8,80
	8,76
219 g / supraural	7,80
Medianos / sí	8,00
Inalámbricos (cable opc.)	10,00
Muy silenciosos (0,18 Sone) / algo ruidosos (0,71 Sone)	8,56
	4,16
Incómodos / limitado	5,20
No / no está previsto	0,00
	5,00
No	0,00
Bolsa de nylon	10,00
Cable cargador USB	
	6,64
Bien	6,64
Insuficiente	
250 €	

ROC SPORT SUPERSLIM BLUETOOTH	
www.monsterproducts.com	
Intraural	
Bluetooth	
Sí	
Apagado, graves acusados	5,67
Medios (54%)	4,70
Superior a 105 dB / 84 dB / 301 mV / 0,295%	6,56
	7,60
Sí / sí	10,00
285 Ohmios / silencioso	2,00
	9,94
20 g / intraural	10,00
Pequeños / –	10,00
Inalámbricos	10,00
Muy silenciosos (0,08 Sone) / muy silenciosos (0,08 Sone)	9,84
	8,07
Cómodos / sí	7,76
Sí, tres tamaños / sencillo	9,30
	5,00
No	0,00
Bolsa de nylon	10,00
Cable cargador USB	
	6,52
Bien	6,52
Suficiente	
150 €	

# TEST

## Lo último en tecnología

SOFTWARE NAS SYNOLOGY DISKSTATION MANAGER 6.0

# PRODUCTIVIDAD EN LA NUBE

Más productividad, sistemas de virtualización, gestión de la nube y otras novedades, es lo que podrás encontrar en la última versión del DSM 6.0.

La gestión de servidores y discos de red ha dejado de circunscribirse a ventanas de códigos y consolas de comandos dando paso a **completos Sistemas Operativos** con interfaz propia mucho más sencillos de utilizar y que abren el mercado de estos dispositivos a **usuarios domésticos** y pequeños **entornos corporativos**.

Uno de los responsables de esta tendencia es el fabricante Synology y su DSM.

### Herramientas de productividad

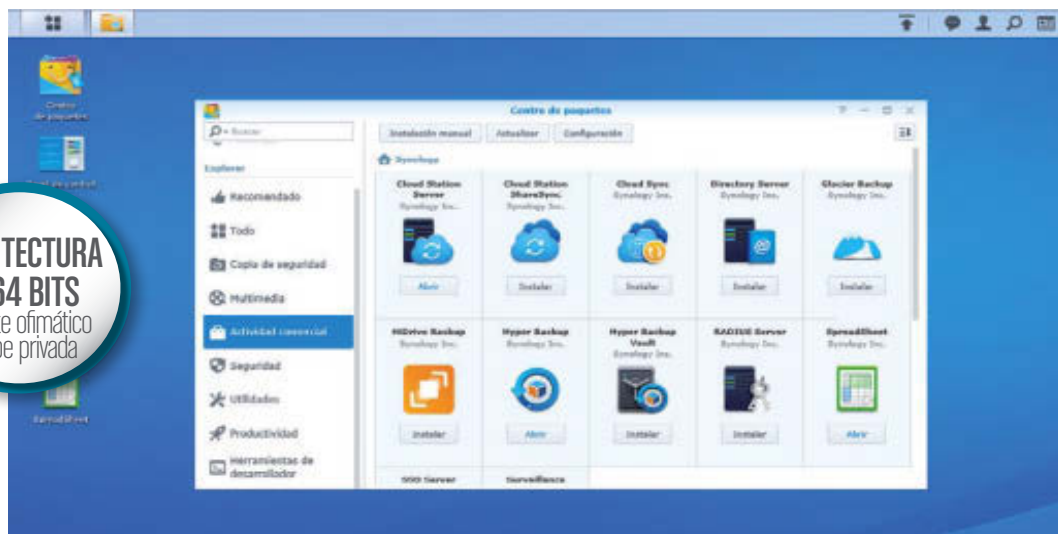
Una de las principales herramientas del ámbito ofimático son las **hojas de cálculo**. Tan útiles para organizar la economía doméstica, como para crear presupuestos o facturas.

En DiskStation Manager 6.0 descubrirás **SpreadSheet**, un gestor de hojas de cálculo que podrás editar al mismo tiempo que las personas con quien la compartas, accediendo **en tiempo real** a todas las modificaciones que cada uno de ellos vaya realizando. Y con un historial en el que podrás revisar quién y cuándo se han realizado.

### Notas y correo

**NoteStation** es una herramienta de creación de notas que cuenta con su propia aplicación para Chrome y que te permite importar tus **cuadernos de Evernote**.

ARQUITECTURA DE 64 BITS  
paquete ofimático y nube privada



La otra gran novedad (aún en versión Beta) es **Mail Plus**. Un servidor de correo propio que asegura una total privacidad en las comunicaciones de tu empresa.

### Tu propia nube

Ahora que tan de moda está subir los archivos a la nube (Dropbox, OneDrive, etc...) Synology pone a nuestra disposición el paquete **CloudStation Suite**, encargado de sincronizar archivos o carpetas de nuestra elección entre todos los dispositivos que seleccionemos.

Y si queremos trabajar o editar algún archivo **sin disponer de conexión a Internet**, podremos ha-

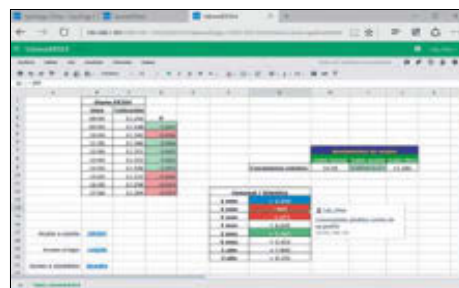
**SpreadSheet** es una de las novedades más interesantes del nuevo DSM 6.0

Un gestor de hojas de cálculo con todo lo necesario para usuarios domésticos y profesionales.

cerlo pues todas las modificaciones se sincronizarán en el resto de equipos en el momento en que recuperemos la conexión. Manteniendo hasta 32 versiones de cada documento para prevenir errores.

### Seguridad

Y como no podía ser de otra forma en dispositivos de red, se ha reforzado la seguridad tanto para evitar accesos indeseados, llegando a bloquear IP con demasiados intentos fallidos de inicio de sesión, como con una simplificación en la ges-



ción de los certificados SSL con la integración de Let's Encrypt.

### CONCLUSIÓN

La nueva versión de DSM presenta grandes mejoras en seguridad y multitud de nuevas funcionalidades.

### Especificaciones:

**Compatib:** Gestión a través del navegador: Explorer, Chrome (PC + Android), Firefox, Safari (Mac + iOS) **Web:** [www.synology.com](http://www.synology.com)



Las múltiples ventajas de un disco de red incluyen el amplio número de dispositivos compatibles con los que podrás acceder e interactuar con sus contenidos.



## NUESTRA OPINIÓN

Aunque su lado más 'pro' es el que más llama la atención, a nosotros nos han gustado también mucho sus funciones como Media Server doméstico.

SOFTWARE	★★★★★
POTENCIA	★★★★★
MANEJO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★



# SI TE GUSTA **LA FÓRMULA 1** ÉSTA ES TU GUÍA

GUÍA AUTO BILD FÓRMULA 1 | TEMPORADA 2016

**Auto  
Bild**  
EDM

ESCUDERÍAS | PILOTOS | CIRCUITOS



# FÓRMULA 1

GUÍA DE LA TEMPORADA 2016



EXTRA AUTO BILD F1 2016 | 5,95 €

LA  
GUÍA MÁS  
COMPLETA  
DEL  
MERCADO

**116 PÁGINAS  
CON TODA LA INFO:**

- Escuderías
- Pilotos
- Circuitos
- Curiosidades

**Alonso:**  
ahora o  
¿nunca?

**Hamilton,**  
a la caza de  
Schumacher

**Análisis:**  
¿hay cantera  
española?

**Así serán los  
monoplazas  
del futuro**

LOS RUMORES DE ESTA TEMPORADA | DATOS Y ESTADÍSTICAS DE LA F1 DESDE 1950

**Ya a la venta** en tu punto de venta más cercano  
y en los mejores **quioscos digitales**

# TEST

## Lo último en tecnología

### ROBOT SPHERO BB-8

## EL DESPERTAR DE BB-8

Primero fue R2D2, después el cortocircuito de nº 5, tras él Wall-E y, ahora, es BB-8 (Star Wars) quien se convierte en el robot que todos queremos tener.

Pese a que la robótica doméstica dista mucho de lo que imaginaban los guionistas de Hollywood en los años 80, hay que reconocer que el entorno lúdico ha ganado mucho con estos nuevos compañeros.

### ¿Qué quieres hacer?

Las utilidades que pone a tu disposición el pequeño BB-8 son de lo más atractivas, y podrás acceder a ellas a través de su app para seleccionar **entre sus 3 modos**.

En primer lugar el modo **Drive**, con el que controlaremos los

movimientos de nuestro robot de manera remota como los tradicionales coches de RC. En el **modo Patrol**, nuestro BB-8 se moverá de forma autónoma en una función de patrulla, investigando todo aquello que encuentre a su alrededor. Por último, en el **modo Message**, podremos grabar un mensaje y disfrutar de su proyección holográfica gracias a la realidad aumentada..

### Pequeño pero rápido

Poco más de 11 cm y unos 200 g de peso esconden toda la electró-

nica capaz de poner este pequeño robot a girar consiguiendo una velocidad de más de 7 Km/h.

### CONCLUSIÓN

Versión siglo XXI de los viejos coches RC, con múltiples funciones.

#### Especificaciones:

**Conectividad:** BT **Carga:** inductiva en base **Compatib:** Android, iOS, W.Phone **Precio:** 149,99 \$ **Web:** [www.sphero.com](http://www.sphero.com)

1	Diseño	★★★★★
2	Compatibilidad	★★★★★
3	Manejo	★★★★★



### AURICULARES INALÁMBRICOS JBL REFLECT MINI BT

## COMPLEMENTOS DEPORTIVOS

Unos auriculares ligeros con control de volumen y micrófono para la función manos libres, especiales para los más atletas.

Es la música que nos anima, por ejemplo, mientras hacemos deporte, se conoce como 'motivacional' (la banda sonora de Rocky o Flashdance son un ejemplo de ella), y **aunque sea como placebo**, funciona.

Una buena forma de disfrutarla es aislarnos del resto del mundo con nuestros 'cascos' y concentrarnos en la actividad que estamos realizando. Este es el objetivo de

los Reflect Mini BT de JBL. Cuenta con **drivers dinámicos de 5,8 mm** y un rango de respuesta que cubre el espectro entre los 10 Hz y los 22 kHz. La ergonomía también se ha tenido en cuenta y resultan realmente cómodos.

Son **resistentes al agua** (certificación IPX4) y su cable ha sido diseñado con un **acabado reflectante** que agradecerán especialmente los deportistas nocturnos..

### CONCLUSIÓN

Cómodos, potentes y con hasta ocho horas de autonomía.

#### Especificaciones:

**Tipo de auricular:** intraural inalámbrico **Conectividad:** Bluetooth **Precio:** 99,99 € **Web:** [www.jbl.com](http://www.jbl.com)

1	Potencia	★★★★★
2	Calidad sonido	★★★★★
3	Ergonomía	★★★★★





## EXTENSOR WIFI D-LINK DAP1620

# WIFI MÁS RÁPIDO

Si todavía hay algún rincón de tu casa al que no llega Internet, ahora puedes solucionarlo.

**P**or culpa de las paredes o la distancia, la señal de nuestro router no llega a la misma intensidad a todas las estancias. El extensor DAP1620 captura esta señal y la repite **ampliando** así el **área de cobertura**. Lo hace además de forma simultánea en las bandas de 2,4 y 5 GHz consiguiendo **velocidades de hasta**

**1.200 Mbps** gracias a su soporte de los principales estándares inalámbricos **802.11 a/b/g/n/ac**.

Pese a este compendio de tecnologías, la configuración y el uso son extremadamente sencillos. Sólo necesitas enchufarlo a una toma de corriente y realizar todo el proceso con la **aplicación QRS para iOS y Android**. Y si tienes equipos como una Smart TV sin WiFi, no te preocupes, pues el extensor cuenta con una **toma RJ45** para conexiones por cable.

## CONCLUSIÓN

Amplia la cobertura WiFi en tu casa y consigue hasta 1.200 Mbps aprovechando Dual-Band.

### Especificaciones:

WiFi: 802.11a/b/g/n/ac (2,4 y 5 GHz)

Conexiones: RJ45 Precio: 54,86 €

Web: [www.dlink.com/es](http://www.dlink.com/es)

- |                    |       |
|--------------------|-------|
| 1 Hardware         | ★★★★★ |
| 2 Conectividad     | ★★★★★ |
| 3 Facilidad de uso | ★★★★★ |



## TECLADO/RATÓN MICROSOFT WD 900

# UN PACK COMPLETO

Microsoft añade seguridad extra en un kit que pocas veces habríamos pensado que pudiera necesitarla.

**L**os conjuntos teclado/ratón de Microsoft siempre se han caracterizado por su comodidad y buenos acabados, incluso tratándose de productos encuadrados en la gama de entrada. Y este Wireless Desktop 900 no desentona.

La comunicación se realiza gracias al **transceptor inalámbrico** USB conectado al PC y utilizando la banda de 2,4 GHz. Aunque no de cualquier manera, ya que ofrece



El teclado QWERTY completo, con **teclas de función** y **numéricas**, ofrece una buena respuesta y mantiene un espaciado suficiente para una correcta operatividad. Sus teclas silenciosas contribuyen a una escritura más cómoda que se ve reforzada por las **pestañas inferiores** que nos permiten colocar el teclado eligiendo entre 2 alturas.

El ratón óptico es tan cómodo como sencillo. Sus **dos botones** y la **rueda central de desplazamiento (y presionable)**, son suficientes para una buena navegación.

tecnología de **cifrado AES 128**, con lo que nos aseguramos de que nadie pueda capturar la secuencia de las teclas que presionemos.

## CONCLUSIÓN

Cuando la seguridad importa, se hace necesario cifrar las comunicaciones.

### Especificaciones:

Pack: Teclado QWERTY + ratón Alimentación: pilas Conectividad: Wireless 2.4GHz Precio: 54,99 € Web: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

- |             |       |
|-------------|-------|
| 1 Diseño    | ★★★★★ |
| 2 Ergonomía | ★★★★★ |
| 3 Hardware  | ★★★★★ |

## PENDRIVE KINGSTON DATATRAVELER 2000

# MÁXIMA SEGURIDAD

Si manejamos información 'sensible' es importante cuidarnos de que nadie pueda acceder a ella.

**L**a mejor forma de proteger la información que almacenamos en nuestros dispositivos, es cifrarla. De ese modo, aunque lo perdamos, nos aseguramos de que nadie puede acceder a ella.

Esto que puede no tener demasiado sentido si sólo guardamos música o archivos generales, **cobra una gran importancia** cuando utilizamos las populares unidades USB para transportar información del trabajo o documentos como nuestro currículum y similares.

## Un ajuste perfecto

Con el DataTraveler 2000 el cifrado se realiza por hardware y bajo la protección de **AES 256**. Establece un bloqueo en la unidad que se ac-

tiva en el momento **en que retiramos el pendrive** del ordenador.

Para poder volver a utilizarlo al pincharlo en otro equipo será necesario que, haciendo uso del **teclado alfanumérico** que incluye, introduzcamos la clave correspondiente a nuestra llave.

## Todo está pensado

La ventaja de que el cifrado se realice directamente en la unidad sin necesidad de intervención del ordenador es que, una vez retirada, no deja **ningún rastro de la clave** en el mismo. Además, si la pierdes y alguien la encuentra, sólo **dispondrá**

**de 10 intentos** para introducir el PIN antes de que la llave se borre. Y también cuenta con seguridad exterior: es resistente y certificada IP57.

## CONCLUSIÓN

El cifrado de datos y el borrado ante ataques redundan en tu tranquilidad.



### Especificaciones:

USB: 3.0 Compatibilidad: Windows, Mac OS, Linux, Chrome OS, Android Seguridad: AES Precio: 145,2 € Web: [www.kingston.com](http://www.kingston.com)

- |             |       |
|-------------|-------|
| 1 Hardware  | ★★★★★ |
| 2 Manejo    | ★★★★★ |
| 3 Ergonomía | ★★★★★ |

# TEST

## Un mundo conectado

CEPILLO ELECTRICO PHILIPS SONICARE FOR KIDS

# DIENTES SANOS

Si conviertes en un juego la hora de cepillarse los dientes, tus hijos adquirirán sin darse cuenta los hábitos de limpieza que les acompañarán el resto de su vida.

**S**e acabó eso del miedo para hacer que los niños se preocupen por su salud bucodental al estilo 'o te cepillas los dientes o se te caerán'. Con Philips y su **nueva gama Sonicare**, los más pequeños estarán deseando que llegue el momento del cepillado.

### Hazlo divertido

El secreto de este cepillo eléctrico bluetooth reside en la **app gratuita** para iOS y Android con la que se sincroniza para amenizar y transformar **en un juego el cepillado**.

En ella encontraremos al **maestro del cepillado**, un gracioso personaje que retará a los niños a cepillarse correctamente y durante más tiempo, a cambio de entregarles premios. También contamos con **Sparkly, nuestro anfitrión**, al que podremos alimentar y mejorar con complementos si superamos, con una limpieza correcta, los retos.

### ¿Cómo lo controla?

Más allá de su faceta lúdica, el cepillo Sonicare for Kids destaca por su alta velocidad de rotación de **más**

**de 500 pasadas por segundo** y la posibilidad de variar tanto los modos de potencia como el **tamaño de los cabezales**.

### CONCLUSIÓN

La infancia es el momento clave para adquirir buenos hábitos de limpieza y con cepillos como este la mitad del trabajo ya está hecho.

#### Especificaciones:

Conectividad: BT Precio: 54,99 €

Web: [www.philips.es](http://www.philips.es)

VALORACIÓN: ★★★★★



Junto al cepillo se incluyen varias pegatinas con diferentes diseños para renovar el aspecto del mismo cuando quieras.



FUNDA COLCHÓN INT. EIGHTSLEEP

# DULCES SUEÑOS

Si no sabes qué falla en tu descanso, no puedes solucionarlo, así que no esperes para conocerlo.

**D**etectar la rutina de nuestro sueño puede ayudarnos a mejorar el descanso. La funda de colchón Eigh dispone de un conjunto de sensores encargados de recopilar información como la temperatura, los **ronquidos** (si los hubiere), el **movimiento** e, incluso, nuestro **ritmo cardíaco** mientras dormimos, para ponerla a nuestra

disposición a través de su app, compatible con **Apple HealthKit**.

### CONCLUSIÓN

Mejora tu descanso y con él tu productividad y tu estado anímico.

#### Especificaciones:

Conectividad: WiFi Precio: N/D

Web: [www.eightsleep.com](http://www.eightsleep.com)

VALORACIÓN: ★★★★★



## ROBOT ASPIR. iROBOT ROOMBA 886

# EL LIMPIAR SE VA A ACABAR

Seguro que barrer no es tu pasatiempo favorito. Deja eso para Roomba y disfruta del tiempo libre.

**T**odo lo que sea descargarnos de trabajo en el día a día debe ser bien recibido, pero si a eso le sumamos que los resultados obtenidos por el **sistema AeroFor-**

Una vez cargado, sólo tendrás que elegir entre la **limpieza programada** (configurable para aspirar hasta 7 veces a la semana) o pulsar directamente el botón de limpieza para que el robot roomba inicie su trabajo y no se detenga hasta que haya terminado por completo.

De esto último se encarga el complemento **Virtual Wall Lightouse**, ya sea en modo **Muro** para evitar que el robot acceda a determinadas estancias o **Faro**, que abre o cierra el paso al Roomba hasta que la zona haya quedado completamente limpia.

### CONCLUSIÓN

Siempre útil, pero especialmente necesario si contamos con alfombras y/o mascotas. Máxime ahora que se acerca la época de caída de pelo.

#### Especificaciones:

Conectividad: N/D Precio: 869,99 €

Web: [www.irobot.es](http://www.irobot.es)

VALORACIÓN: ★★★★★

ce del Roomba 886 **superan** incluso a los obtenidos con **un barrido tradicional**, quedan pocas excusas para no irse directo a por uno.



## ESPEJO SIMPLEHUMAN WVSM

# ESPEJITO, ESPEJITO

Modifica la iluminación de este espejo para adaptar tu maquillaje a diferentes ambientes.

**E**l espejo de maquillaje es uno de esos elementos que uno no espera que pueda 'domotizarse', Simplehuman demuestra lo contrario. Un espejo de **3 cuerpos** con un amplio campo de visión para vernos desde cualquier ángulo. Con **dos series de LED** iluminarán nuestro rostro con **tru-lux**, un sistema que **emula la luz solar** y nos permite obtener un resultado más fiel a cómo se verá nuestra piel al salir. Pero el toque 'pro' llega con la

app que almacenará condiciones de iluminación de otros entornos (gimnasio, restaurante) y nos permitirá **recrearla con los LED** de nuestro espejo y maquillarnos acorde a cada ocasión.

### CONCLUSIÓN

Conoce cómo se verá tu piel allá donde vayas, antes de salir de casa

#### Especificaciones:

Conectividad: WiFi Precio: 400 \$

Web: [www.simplehuman.com](http://www.simplehuman.com)

VALORACIÓN: ★★★★★



## SENSOR EXT. ELGATO EVE WEATHER

# PUES PARECE QUE VA A LLOVER...

Dentro del ecosistema domótico de Elgato encontramos un práctico sensor para exteriores.

**A**unque cada vez son más las aplicaciones para conocer el tiempo disponibles para nuestros smartphones, no hay nada mejor que tener información de primera mano. Y para eso cuentas con el sensor Eve Weather de Elgato.

Funciona con **dos pilas AA** y está certificado para soportar **salpicaduras de agua**, (IPX3) por lo que podrás colocarlo en el exterior de tu casa con tranquilidad y empezará a recopilar la información.

### Accede a los datos

Toda esta información estará accesible para ti a través de la aplicación

de Elgato para tu dispositivo iOS (es compatible con Apple HomeKit), para que, desde la comodidad de tu hogar, conozcas tanto la **temperatura** exterior como la **presión** ambiental y la **humedad**, ya sea tanto para decidir si sales o no, como para elegir el vestuario más acorde a la climatología de cada día.

### CONCLUSIÓN

Conéctate al Eve Weather para conocer el tiempo exterior de tu casa.

#### Especificaciones:

Conectividad: BT Precio: 49,95 €

Web: [www.elgato.com](http://www.elgato.com)

VALORACIÓN: ★★★★★



# TEST

## Gadgets y accesorios



### NO PIERDAS DETALLE

Para acercarte a s tios sin necesidad de moverte, puedes utilizar estos potentes prismáticos 12 x 36 IS III de Canon. Gracias a su estabilizador óptico de imagen y su aumento 12X disfrutarás de un magnífico campo de visión.

**Precio:** 714 \$

**Web:** [www.canon.es](http://www.canon.es)



### BICHOS NO, GRACIAS

Mediante un blindaje a base de Permetrina, las mantas Insect Shield para exteriores consiguen repeler mosquitos, hormigas, moscas y gran número de insectos, para acabar con una de las grandes molestias del campo.

**Precio:** 34,95 \$

**Web:** [www.insectshield.com](http://www.insectshield.com)



### MÚSICA PARA TODO EL MUNDO

Reproduce todo el contenido musical de tus dispositivos en estos altavoces 2.1 mediante bluetooth. Y si tus canciones están en pendrive o tarjeta de memoria, aprovecha los lectores con los que también cuenta el BZ6.

**Precio:** 59,90 €

**Web:** [www.energysystem.com/es](http://www.energysystem.com/es)



### SIEMPRE CONECTADO

El Modem LTE M7350 de TP-LINK te permitirá utilizar tu tarjeta SIM para crear una red WiFi en tu entorno con la que poder disfrutar de Internet en todos tus dispositivos con un límite de 15 conexiones simultáneas.

**Precio:** 100,10 €

**Web:** [www.tp-link.es](http://www.tp-link.es)

### CARGADOR SOLAR

Recarga cualquiera de tus dispositivos con esta batería portátil de 7.800 mAh con salida USB. Y cuando esta se agote, recárgala mediante la energía solar para volver a disponer de toda su capacidad.

**Precio:** 99,99 \$

**Web:** [www.goalzero.com](http://www.goalzero.com)





# LOS MEJORES ACCESORIOS PARA UN DÍA DE CAMPO

# EXCURSIONES

# VERSIÓN 3.0

Es indiscutible que lo que nunca puede faltar en una excursión al campo son los tupperwares y las ganas de divertirse. Pero una vez reúnas estos dos elementos, quizás la disfrutes más con alguno de estos gadgets.

**E**n familia o con amigos, las excursiones a la naturaleza son uno de esos momentos que todos esperamos. Este tipo de actividades refuerza las relaciones y se convierte en una de las principales vías de **liberación de estrés** que podemos encontrar hoy en día. Y aunque es una tradición que ya disfrutaban nuestros antepasados, ahora disponemos de **nuevos elementos** que pueden ayudarnos a disfrutarla con más intensidad.

## No pueden faltar...

Sea como sea, hay determinados dispositivos que se hacen imprescindibles en cualquier excursión, comenzando por el **smartphone**.

Muchos excursionistas han evitado males mayores tras perderse o quedarse incomunicados gracias a las **apps de localización** e incluso a las de **GPS** que les han permitido **encontrar el camino** de vuelta. Pero sin llegar a estos extremos, los móviles nos permitirán **captu-**

**rar para el recuerdo** las imágenes de los mejores momentos. Eso sí, su calidad todavía está lejos de cámaras digitales como las **Sony A7S II**, **Leica Q** (t116) o **Fujifilm X-Pro2**.

## Diversión con precaución

Esta evolución tecnológica ha puesto a nuestra disposición también un nuevo tipo de dispositivo muy entretenido y con la capacidad de **hacer grabaciones aéreas** de nuestro entorno, **el Drone**.

Modelos de **Parrot**, **DJI** o **Urban** han inundado los lineales de las grandes superficies, pero antes de guardarlo en el maletero es importante que sepas que existe en España una legislación que determina la **normativa de uso como hobby** de estos dispositivos. En la web **www.seguridadaerea.gob.es** podrás consultarla, aunque las principales restricciones se refieren a las **zonas pobladas, aglomeraciones** de gente o **vuelo nocturno**.

## LA OPINIÓN DE LOS EXPERTOS



**TP LINK**  
LTE ADV. M7350  
PRECIO: 110,10 €



**CANON**  
12 X 36 IS III  
PRECIO: 714 \$



**INSECT SH.**  
OUTDOOR BL.  
PRECIO: 34,95 \$



**ENERGY S.**  
MUSIC BOX BZ6  
PRECIO: 59,9 €



**GOALZERO**  
VENTURE 30  
PRECIO: 99,99 \$

	TP LINK LTE ADV. M7350 PRECIO: 110,10 €	CANON 12 X 36 IS III PRECIO: 714 \$	INSECT SH. OUTDOOR BL. PRECIO: 34,95 \$	ENERGY S. MUSIC BOX BZ6 PRECIO: 59,9 €	GOALZERO VENTURE 30 PRECIO: 99,99 \$
ERGONOMÍA	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
MANEJO	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
DISEÑO	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
VALORACIÓN FINAL	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★

# SABER MÁS

## Tecnología para todos

### CLAVES PARA TUITEAR CON ÉXITO

# EL TUIT PE

Tu cuenta de Twitter parece casi inexistente para los demás... ¿No te sigue nadie nuevo? Mejora tu visibilidad siguiendo estos principios básicos para no pasar desapercibido.



**T**witter tiene más de 284 millones de usuarios activos a día de hoy. Seguro que tú también tienes una cuenta en esta red social. Pero ¿realmente sabes cuál es la manera de sacarle todo el provecho que quieres o necesitas?

Si estás interesado en ganar **visibilidad y poder de difusión** en el mundo online, Twitter es tu red social. Lo primero que tienes que tener claro es que ser un usuario activo de Twitter no significa que aproveches al máximo todos los recursos que te puede ofrecer.

Y es que esta red social pone en tus manos la posibilidad de derribar fronteras y darte a conocer a un **público casi ilimitado de per-**

**sonas** sin necesidad de ser una celebridad, ostentar un cargo importante o manejar una gran fortuna.

#### El efecto followers

Por si queda alguien que no sepa a qué nos referimos cuando hablamos de los followers, este término anglosajón se utiliza para referirnos a la cantidad de gente que se ha suscrito a nuestra cuenta y sigue nuestras publicaciones. Si de vez en cuando **consultas tu número de seguidores**, antes o después te darás cuenta de que no es una tarea sencilla la de conseguir que esa cifra crezca de forma constante. Es más, una cuenta que tenga poca actividad o cuyos tuits no cumplan con las expectativas de sus seguidores, puede llegar a perder followers con el paso del tiempo.

Sin embargo, hay personas que parecen poseer las claves para crear el 'tuit perfecto' y mantener su cuenta viva y ganando seguidores. ¿Quieres conocer esas claves?

#### El secreto está en la personalización

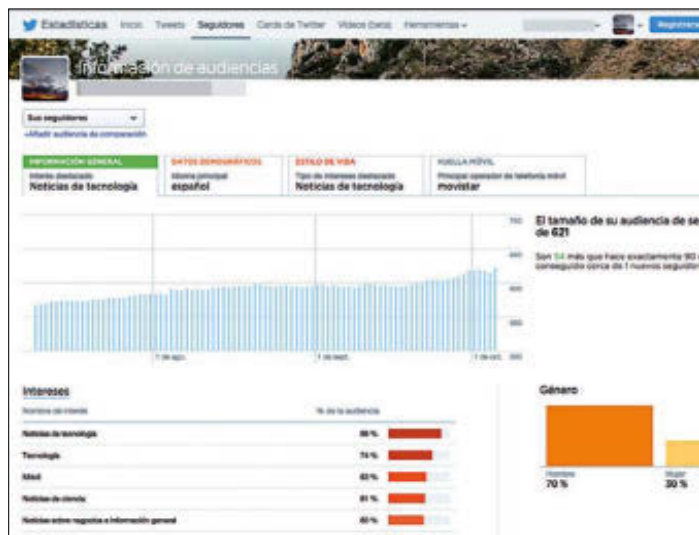
El primer paso para conseguir acercarse al secreto del éxito en Twitter es **la constancia**. Si escribes hoy un tuit y dentro de dos semanas otro, es muy difícil que cuentes con una comunidad creciente de followers. Si es tu caso, no te agobies. No eres un bicho raro por hacer esto, la mayoría de la gente hace lo mismo que tú, así que **no te rindas y mucho menos dejes abandonado tu perfil**. No debes pensar en Twitter como algo complicado, apto sólo para profesionales y celebrities. En

Personaliza al máximo tu perfil de Twitter y sé constante a la hora de actualizar tu cuenta.





# REFLECTO



Las analíticas de Twitter te sirven para ver los picos de audiencia que tiene tu perfil y cuáles son los temas que resultan más interesantes para tu audiencia.

realidad, el funcionamiento de esta red social es tan fácil y accesible que te parecerá imposible no haberte dado cuenta antes y que no hayas conseguido convertirte aún en un verdadero influencer.

En un principio, **no tienes que obsesionarte con el número de followers**. Mejor pensar que no te sigue nadie y que nadie te va a seguir. De esta forma, te centrarás en aquello que quieres contar, sin pensar en si gustará o no. Es la única manera de crear **tu propio perfil de Twitter** y tener la posibilidad de diferenciarte de los millones de usuarios que cada día llenan la red social con sus comentarios.

Es imposible abarcar todos los temas que se tratan en la plataforma, por lo que céntrate en tus intereses, en tu profesión... En este caso

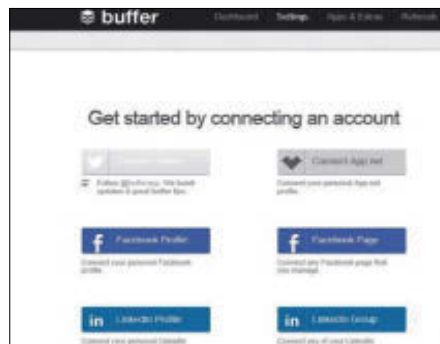
## TWITTER PROFESIONAL

La gran visibilidad que ofrece Twitter ha convertido a esta red social en la preferida de las empresas, ya que ven en ella la posibilidad de llegar a un público más amplio de una forma más directa y efectiva. Algo que demuestra el hecho de que en la actualidad el 57% de las empresas decidan invertir un 50% más de recursos de marketing en Twitter que hace dos años. Una campaña bien diseñada y ejecutada en esta red social, puede dar muy buenos resultados y representar un menor coste que las campañas de publicidad tradicionales.

# SABER MÁS

## Tecnología para todos

Programa tus tuits mediante Buffer y así podrás despegarte de tu móvil.



es muy útil seguir el dicho de 'divi-de y vencerás'. No intentes abarcar un público demasiado amplio, sino que **busca la franja que más te interesa**. Una vez tengas claro esto, no olvides incluir en tu perfil una foto representativa de ti, una imagen de portada y una biografía detallada que resuma el leitmotiv de tu cuenta de usuario. Si tienes una web propia, añádela también. Tu audiencia **quiere saber todo de ti**.

ñalan que el tuit perfecto no tiene que tener más de 80 caracteres. Es verdad que Twitter te ofrece más espacio, pero no hace falta que siempre utilices todos los caracteres disponibles. De hecho, cuantos menos caracteres tenga, más fácil será que su contenido sea 'retuiteable', en otras palabras, que otros usuarios puedan compartirlo con sus seguidores. Eso sí, explicar un concepto en pocas palabras no es tan fácil

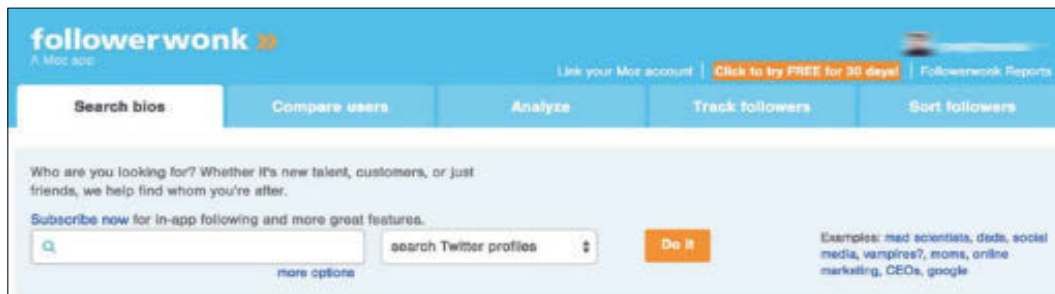
**to y coma** en la medida de lo posible. Muchas veces crean confusión en lugar de mejorar la comunicación.

### La clave, generar interés

Pero, sin duda, el ingrediente indispensable para que tu tuit se convierta en el tuit perfecto es que aporte algo de interés para tus seguidores. No puedes publicar un mensaje sin contenido o que no sir-

gen siempre que sea posible. Eso facilita el retuiteo. Los estudios revelan que los tuits que cuentan con un enlace a una página web obtienen un 26% más de retuits que aquellos que no lo tienen. Además, **su eficacia aumenta más si la URL está en medio del tuit y no al principio o al final**. Pero para que sea efectivo asegúrate que funcionan todos los enlaces, fotos o vídeos que adjuntes y que **no excedan el tamaño aconsejado**: en el caso de las imágenes 5 MB y en el caso de los GIF animados 3 MB.

Respecto a los hashtags (#), estas etiquetas te ayudarán a concretar sobre lo que estás escribiendo. Así será más fácil para los usuarios encontrar de qué estás hablando. Es una forma de ser visible, puesto que sirven para categorizar todo aquello que compartes. Los estudios al respecto señalan que **los tuits que contienen hashtags consiguen un 33% más de retuits** que aquellos que no tienen. Pese a esto, no te excedas en su uso y sé muy preciso a la hora de utilizarlos para no abusar, porque podrías conseguir el efecto contrario. No utilices más de dos en un mismo tuit. Si ya estás listo, haz clic en Twitwear.



Followerwonk es una de las herramientas imprescindibles para esta red social. En concreto, esta te sirve para averiguar en qué momento tu audiencia está conectada a Twitter. De esta forma podrás publicar tus tuits cuando más seguidores puedan verte.

### Antes de twitear...

Una vez hayas definido quién eres en Twitter ha llegado el momento de marcarte una pauta para empezar a subir tus tuits. Los expertos se-

como parece, por ello es más que recomendable que pienses muy bien lo que quieres compartir y, sobre todo, recuerda siempre repasar dos veces lo que escribes antes de dar a la opción Twitwear. No hay nada peor que las erratas y las faltas de ortografía. También es importante que tengas en cuenta que, aunque el punto, los dos puntos y las admiraciones son comúnmente aceptadas en Twitter, **es mejor que huyas de las interrogaciones y del pun-**

va para llamar la atención de tus seguidores. Es necesario que **perfiles muy bien aquello que quieres compartir** con tus followers antes de publicarlo y, al mismo tiempo, que imagines la posible repercusión que puede tener en ellos.

Una forma de captar su atención de manera rápida es incluyendo enlaces en tu tuit. Está comprobado que **los tuit multimedia obtienen un mayor impacto**. Acompaña tus publicaciones con una ima-



## ANALIZA TUS TUIITS

La forma más efectiva de mejorar tus tuits y conocer todo sobre ellos. Esto incluye saber cómo son aceptados por la audiencia de Twitter. Sólo así sabrás qué tienes que mejorar y qué tienes que modificar para que su alcance sea mayor. La herramienta más adecuada para conseguir esto es propia de Twitter, Analytics. Esta te permitirá...

- Conocer la repercusión de todos tus tuits.

- El comportamiento de tus publicaciones según los días que las lances.
- Saber más sobre tu audiencia y sus intereses.
- Averiguar la localización geográfica de cada uno de tus followers. De esta forma sabrás el idioma indicado con el que te tienes que dirigir a ellos.



### Trucos infalibles

A partir del momento que lances tu primer tuit al universo que conforma esta red social, debes de tener en cuenta que **la constancia es la virtud que te llevará al éxito**. Esto quiere decir que será necesario que te fijes un calendario diario en el que, al menos, tengas previsto lanzar entre cuatro y diez tuits. Tampoco es bueno saturar tu perfil con contenido innecesario, y evita



lanzar varios mensajes a la vez. Da mala imagen. No te preocupes. Hay aplicaciones sencillas que te permiten programar los mensajes que lanzas, así que no tendrás que estar pendiente en todo momento. Buffer y Hootsuite son dos de las más conocidas y más utilizadas también por los miembros de Twitter.

También tendrás que tener en cuenta las horas en las que publicas tus tuits. No en vano, hay franjas horarias más efectivas que otras, como es a primera hora de la mañana

laciones con otros usuarios de esta red social. Una buena forma de hacerlo es convirtiéndote en su seguidor. Pero ten cuidado. Dedica el tiempo necesario para elegir a quién quieres seguir, ya que también esto está íntimamente ligado a la imagen pública que deseas ofrecer de ti mismo. No te conviene que te relacionen con personas de perfil dudoso o con las que no tienes ningún tipo de afinidad, aunque estas seas conocidas y tengan un gran número de followers.

**Hootsuite**  
La mejor herramienta de redes sociales para tu negocio.  
Gestiona todas tus cuentas desde una misma herramienta.

- Ideal para todo el mundo. Desde pequeñas empresas a agencias hasta grandes corporaciones, Hootsuite se diseñó para satisfacer todas las necesidades.
- Ahorra tiempo. Hootsuite te permite programar mensajes, responder y administrar fácilmente tus perfiles sociales.
- Haz crecer tu negocio. Mide tus campañas en los medios sociales para entender las expectativas de tus clientes.

Comienza tu prueba gratuita de 30 días. [Aprender más](#)

Gestiona las redes sociales que son fundamentales para tu negocio.

Twitter, Facebook, Google+, Instagram, YouTube, LinkedIn, WordPress

Hootsuite es una de las herramientas más prácticas para programar tus tuits. De esta forma, tendrás control absoluto sobre cuándo van a ser publicados.

na, antes de comer y a media tarde, justo antes de que acabe la jornada laboral. Si esta tarea te parece un tanto complicada, ayúdote de **Followerwonk** y **SocialBro**, dos herramientas que te permiten detectar cuáles son los mejores picos de conexión de la audiencia en Twitter. Asimismo, es aconsejable que desde un principio establezcas re-

## Bidireccionalidad

Ha llegado el momento de esperar que lleguen los comentarios y los retuits de tus seguidores. Es importante que **interactúes con tu audiencia** para conseguir fidelizarla.

No olvides que tus opiniones pueden resultar interesantes para tus seguidores de Twitter. Estos siempre querrán conocerte mejor,



Twitter es una extraordinaria fuente de información para ti y tus seguidores. Si un tuit te gusta, retuéitelo, pero asegúrate antes de que resulte interesante a tus followers.

por lo que no tienes que tener miedo a expresar reflexiones u opiniones, siguiendo la máxima de hacerlo siempre **con respeto y sentido común**. Sin embargo, antes de hacerlo, párate un segundo y analiza los pros y los contras sobre entrar a opinar en temas controvertidos. Sopesa bien las opciones, a veces será conveniente y otras no lo será en absoluto. No debes pasar por alto que todo lo que escribas formará **tu reputación y tu imagen online**. Pero, en definitiva, sé tú mismo.

Eso sí, no siempre los comentarios son buenos, por lo que será necesario que aceptes las críticas y agradezcas con amabilidad a quien te corrige. Rectificar es de sabios.

Pero no todo queda ahí, ya que también puedes hacer menciones para conseguir ampliar las fronteras de tu tuit. **Nombra a las personas a las que te diriges (@XXXX)**

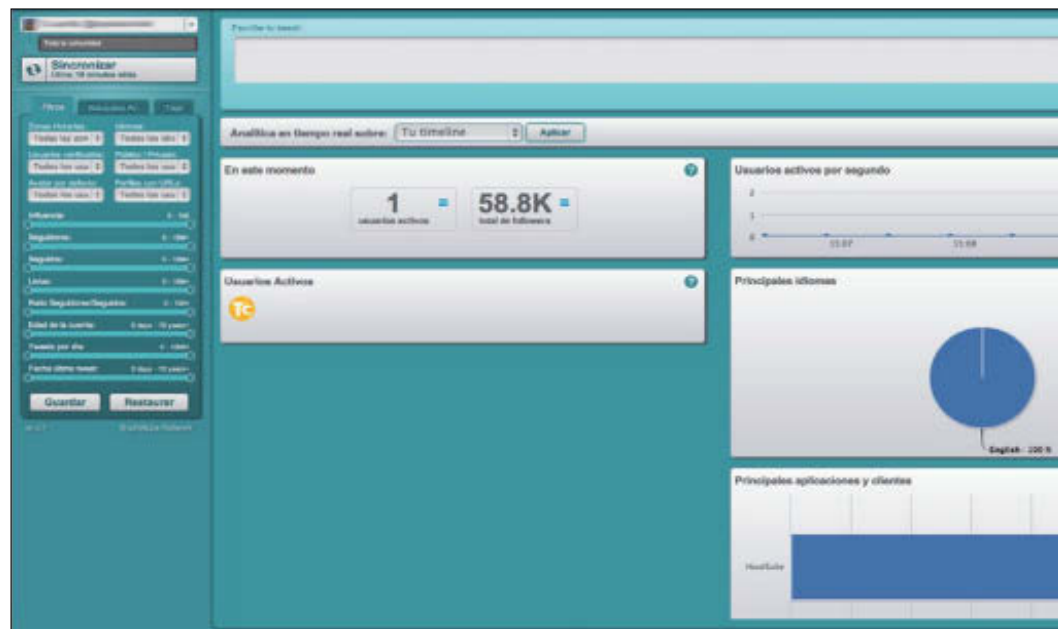
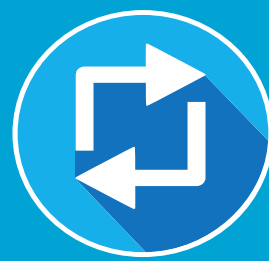
porque así muy posiblemente ellas te retuitearán. Coloca las menciones al final de tu mensaje.

Si sigues todas estas máximas necesitarías para componer el tuit perfecto, es muy posible que con el tiempo consigas que uno de los temas que lances a Twitter se conviertan en el ansiado Treading Topic. Mientras tanto, aprovéchate e incluye en tus tuits los hashtags más destacados de esa jornada para aumentar el **engagement** necesario para conseguir un mayor número de seguidores y algún que otro retuit. No tengas prisa. Lograr el éxito en Twitter no es imposible, pero es una carrera de fondo. ¡A por ello!



## ¿SABÍAS QUE...

...no es muy recomendable abusar del retuit? Los usuarios que inundan los timeline de sus seguidores con cientos de retuits pueden llegar a cansar a sus followers. No en vano, estos están deseosos de saber lo que piensas tú, no lo que piensan los demás sobre un tema. Añade contenido propio a estos e interactúa con tus seguidores.



Detecta cuáles son los mejores picos de conexión de la audiencia en Twitter gracias a herramientas como SocialBro. Aprovechando la información que te proporciona esta aplicación, tus tuits llegarán hasta tus seguidores en el mejor momento.

# SABER MÁS

Tecnología  
para todos

## HISTORIA DE LA ROBÓTICA EN 150 PIEZAS

# EL MUSE

En Madrid se ubica The Robot Museum, en cuya puerta de entrada se encuentra una tienda con un gran escaparate de juguetes robóticos





# O DEL ROBOT

Uno de los ganchos más atractivos para los visitantes del The Robot Museum de Madrid es que en su espacio de exposición han conseguido reunir **la segunda mayor colección de perros robóticos Sony Aibo** del mundo—la primera se encuentra en Japón—.

Precisamente esta empresa nipona, Sony, fue la pionera de un mercado que está ganando un gran protagonismo en los últimos meses: **la robótica como forma de juego**. Aunque probablemente se adelantaron demasiado a su tiempo, puesto que la unidad más antigua de Aibo que tienen es de 1997 y la más moderna del año 2003.

Hace más de 10 años que Sony abandonó esta división de su negocio porque hizo cuentas y no le resultaba rentable, casi justo en el

momento en el que Daniel Bayón decide abrir **una pequeña tienda en Madrid** que estuviera dedicada al mundo de la robótica.

“El museo es una extensión de aquello que empecé con Juguetrónica, hace ya más de 12 años. En aquel local de 40 metros cuadrados incorporaba robots que no tenía a la venta y mostraba lo que eran capaces de hacer. Como por ejemplo una unidad Scout, del año 2000, que era capaz de hablar con el público, aunque en realidad quien lo manejaba era yo, y que ahora ocupa un hueco en estas vitrinas”, cuenta con verdadera vocación Bayón.

## La historia de la robótica

La idea del museo surgió después de que Bayón conociera a Pablo Medrano, un **coleccionista de robots** que había conseguido reunir un buen número de piezas por pura afición.

“Fue Pablo quien me sugirió la idea de hacer algo con esa colección y se me ocurrió crear este museo, donde incorporé mis propios robots y para el que hemos conseguido **aportaciones de particulares, además de otras aportaciones de empresas y universidades**”.

En este tiempo han reunido más de **150 robots diferentes**. El más antiguo es Astroman, de 1958, y el más pequeño es Emros. Este último es originario de 1995 y fue fabrica-

## LA ANTESALA DEL MUSEO

Juguetrónica es la antesala a The Robot Museum. Esta tienda ocupa ahora una gran superficie en una las zonas más comerciales de Madrid, pero empezó siendo un

pequeño local de nada más que 40 metros cuadrados hace ya más de 12 años. La afición por la robótica le ha hecho crecer y ahora, Juguetrónica hasta diseña drones.



do por la empresa Seiko Epson —la misma que ahora centra su negocio en el sector de la impresión—. Su mecanismo consta de un total de **98 partes procedentes de piezas de reloj** y su carcasa es de plata. El estuche es la estación de carga.

Junto a estas unidades ya históricas, hay piezas recientes como las de Nao o Pepper, ambos robots hu-

manoides para los que en Juguetrónica diseñan software. Además de esta exposición, **única en Europa**, en las instalaciones de The Robot Museum se organizan **cursos y talleres** para que la robótica salga del museo y se convierta en algo habitual en nuestras vidas. Ya sea como juguete o como ayuda, los robots vivirán con nosotros en el futuro.



## LOS MÁS CURIOSOS

### 1 Q-TARO

Sony presentó este prototipo en 2002. Se trata de un robot pensado para el hogar, capaz de reconocer el entorno gracias a sus 36 sensores y poner la música más adecuada en cada momento.

### 2 NAO

Desarrollado por la compañía francesa Aldebaran Robotics, este robot es uno de los más avanzados actualmente: baila, habla y es programable.

### 3 ASTROMAN

Este robot humanoide es la pieza más antigua entre todas las presentes en el museo y previo a la era 'Star Wars'.



### 5 CONSEJOS ANTES DE COMPRAR

**1** Los fabricantes están apostando por el formato Action Cam. Es interesante fijarse en la robustez del modelo y la gama de accesorios que tiene disponibles.

**2** Para reproducir los vídeos 360° puedes utilizar gafas de tipo VR. Pero no es un requisito obligatorio.

**3** Grabar vídeos 360° resulta fácil, pero recuerda que estás grabando todo lo que sucede a tu alrededor.

**4** Hay cámaras 360° que no capturan la totalidad del campo de visión. Fíjate en este punto y tenlo en cuenta.

**5** Hay modelos que graban en resolución 4K. Es un plus que en este tipo de vídeos resulta interesante.

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

# CÁMARAS DE VÍDEO 360°

El vídeo es el lenguaje de Internet y el soporte preferido para consumir contenidos. Y el vídeo 360° es el siguiente paso en la evolución de este medio, tanto para grabarlo como para reproducirlo.

#### 1 LA CÁMARA

En una cámara preparada para grabar vídeo 360° habrá, idealmente, dos cámaras que se encargarán de capturar todo el campo de visión.

#### 2 CONTROLES

El control de la grabación se puede hacer desde la propia cámara, pero la tendencia es que se pueda hacer también desde el smartphone.

#### 3 ALMACENAMIENTO

Las cámaras tienen memoria interna, pero lo mejor es que admitan tarjetas microSD, especialmente para formatos como el de vídeo 4K.

#### 4 RESISTENCIA AL AGUA Y POLVO

La tendencia es que estas cámaras sean sumergibles o resistan el agua y el polvo. Pero depende del modelo.



## Nikon Keymission 360

PRECIO: N.D.

- **Formato:** Vídeo 4K
- **Cámaras:** 2 cámaras (360°)
- **Otros:** Sumergible 30 metros, resistencia golpes, polvo y bajas temperaturas
- **Web:** [www.nikon.es](http://www.nikon.es)

## TEN EN CUENTA...

**P**ara ver el contenido grabado en 360° se necesita un visor multimedia que los reproduzca. Al no poder verse la totalidad de los 360° se muestra una fracción del campo visual, pero se puede ir moviendo el vídeo en tiempo real para ver otras partes de la acción. Tanto YouTube como Facebook han apostado por este formato, integrando los visores y herramientas necesarias para re-

producir y compartir los vídeos en este nuevo formato.

### Grábalo tú mismo

El mayor atractivo es que podemos grabarlo nosotros mismos usando

Los fabricantes de móviles tienen en los 360° un campo perfecto para ofrecer accesorios y dispositivos para grabar este nuevo formato multimedia.

cámaras del tamaño de una 'action cam' que, al mismo tiempo, son capaces de procesar el vídeo internamente. Su formato es realmente práctico, con batería integrada y conexión directa con el smartphone. Así, podemos compartir los vídeos al instante y visualizarlos en el smartphone en tiempo real.

Algunas cámaras no abarcan los 360° y ofrecen monturas para usar dos cámaras al mismo tiempo y conseguir la visión esférica deseada.

## Cómo se hace

Las cámaras de vídeo 360°, por lo general, constan de dos cámaras que graban al mismo tiempo sendos vídeos con un angular de 180° o más. El software de la cámara combinar ambos vídeos para generar el de salida en formato 360°, que podremos compartir en los canales que admitan este formato. Youtube y Facebook ya lo permiten, por ejemplo.







## Samsung Gear 360

PRECIO: N.D.

- **Formato:** Vídeo 3.840 x 1.920 30 fps.
- **Cámaras:** 2 (360°).
- **Otros:** Resiste salpicaduras. Compatible con accesorios GoPro.
- **Web:** [www.samsung.com](http://www.samsung.com)



## LG 360 Cam

PRECIO: sin definir

- **Formato:** Vídeo 2K 30 fps.
- **Cámaras:** 2 (360°).
- **Otros:** Conector USB-C para carga.
- **Web:** [www.lge.es](http://www.lge.es)



## Pentax Ricoh Theta S

PRECIO: 424€

- **Formato:** Vídeo Full HD 30 fps.
- **Cámaras:** 2 (360°).
- **Otros:** Accesorios propios. Apps para móvil y sobremesa.
- **Web:** [theta360.com/es](http://theta360.com/es)

## Fly 360 fly

PRECIO: 499 €

- **Formato:** Vídeo 1.504 x 1.504 30fps.
- **Cámaras:** 1 (240°).
- **Otros:** Rugerizada, resistente a polvo y agua.
- **Web:** [360fly.com/](http://360fly.com/)



## igogo Cubo 360 WiFi

PRECIO: 77,57€

- **Formato:** 1.280 x 1.024 28 fps
- **Cámaras:** 1 (190°).
- **Otros:** Con varias monturas incluidas.
- **Web:** [www.igogo.es](http://www.igogo.es)



## Giroptic 360 Cam

PRECIO: 499 dólares

- **Formato:** Vídeo 2K.
- **Cámaras:** 3 cámaras.
- **Otros:** Resistente al agua, con GPS.
- **Web:** [www.giroptic.com](http://www.giroptic.com)



## Kodak PixPro SP360 4K

PRECIO: 500 dólares

- **Formato:** Vídeo 2.880 x 2.880 30 fps.
- **Cámaras:** 1 (235°).
- **Otros:** Rugerizada, IP65. Con software de unión PIXPRO SP360.
- **Web:** [kodakpixpro.com](http://kodakpixpro.com)

# FAQ

Resolvemos  
tus dudas

Puedes enviarnos tus consultas a  
[computerhoy@axelspringer.es](mailto:computerhoy@axelspringer.es)  
y también en  
[facebook.com/computerhoy](https://facebook.com/computerhoy)

# PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

## Menú contextual que va lento

He actualizado recientemente de Windows 8.1 a Windows 10. Todo va bien, salvo por una cosa que antes no pasaba. Cuando hago click secundario con el botón derecho del ratón sobre un elemento, tarda muchísimo en aparecer el menú contextual. Una vez aparece, todo va bien. ¿A qué puede deberse esta anomalía? ¿Tiene arreglo?

Antonio Baena

### COMPUTER HOY

Puede que en la actualización hayas arrastrado programas que ralentizan la carga del menú contextual al añadir entradas personalizadas al mismo. Existen utilidades para 'limpiar' dicho menú, por lo que no es ningún error que no tenga remedio. Verás que, de hecho, es muy sencillo.

1 Aunque es posible editar todas las entradas del menú contextual mediante la modificación manual del registro de Windows, el proceso es bastante poco intuitivo. Afortunadamente, hay tres programas que funcionan a la perfección en este caso, ambos de NirSoft ([www.nirsoft.net](http://www.nirsoft.net)): ShellMenuView, ShellMenuNew y ShellExView. Que la apariencia de la web no te engañe, las herramientas funcionan todas a la perfección!

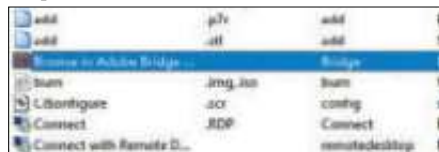


Cada una de ellas se encarga de una parte muy concreta del menú contextual, por lo que necesitarás descargarlas todas de forma individual. No te preocupes, ya que ninguna de ellas necesita instalación. Los enlaces de descarga suelen estar en la parte inferior de cada página de producto.

Y suelen venir empaquetadas en un fichero ZIP, así que antes de nada tendrás que descomprimirlas y, luego, simplemente, abrir el ejecutable que encontrarás.



2 Comienza por ShellMenuView, disponible en la dirección [www.nirsoft.net/utils/shell\\_menu\\_view.html](http://www.nirsoft.net/utils/shell_menu_view.html). Esta utilidad te permite eliminar entradas creadas de forma estática para determinadas extensiones de archivo, por lo que no suele ser un problema de rendimiento. En cualquier caso, si quieres usarla, descárgala y en la interfaz del programa selecciona las entradas que no consideres necesarias.



Cuando las tengas, pulsa el botón rojo de la barra de herramientas para deshabilitarlas.

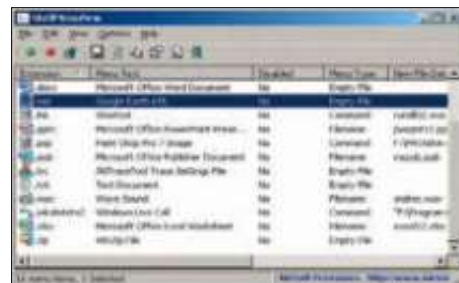


3 Para modificar elementos creados de forma dinámica a través de las extensiones del explorador, necesitarás ShellExView, alojada en [www.nirsoft.net/utils/shexview.html](http://www.nirsoft.net/utils/shexview.html). Este tipo de entradas se generan al vuelo al abrir el

menú contextual por lo que, si hay muchas o necesitan hacer operaciones complejas para su carga, pueden ralentizar la apertura del menú. Una vez descargado, abre la app y ordena la lista por la columna **Type**, pues sólo te interesan las de tipo **Context Menu**. Las que aparecen subrayadas en rojo son aquellas no pertenecientes a Microsoft y por las que probablemente quieras empezar a deshabilitar con el botón rojo para comprobar si afectan al rendimiento.



4 Por último, si necesitas 'airear' un poco el submenú de creación de nuevos elementos, tienes que recurrir a ShellMenuNew ([www.nirsoft.net/utils/shell\\_menu\\_new.html](http://www.nirsoft.net/utils/shell_menu_new.html)). Eso sí, ten en cuenta que el autor no da soporte a Windows 10 en esta herramienta (sólo hasta Windows 7, de hecho), por lo que puede que no opere con normalidad. Si quieres intentarlo, el funcionamiento es análogo al de las herramientas que acabamos de comentar.





## Acceder a los archivos de sincronización de Google

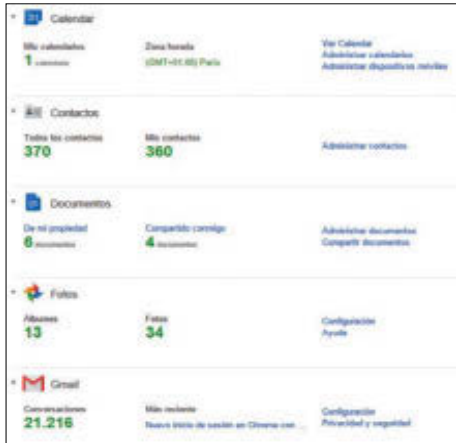
**S**é que las cuentas de Google asociadas al smartphone guardan información de contactos y demás. Me pregunto si desde la cuenta de Gmail se puede acceder a esos archivos, manipularlos y descargarlos, o sólo están disponibles para la sincronización. M.

### COMPUTER HOY

Si bien no hay un acceso inmediato a un portal de Google donde se listen todos tus datos sincronizados, sí que hay una sección de copias de seguridad de la que puedes obtener bastante información. Eso sí, los ficheros generados puede que no sean demasiado intuitivos para un usuario normal, por lo que tendrás que recurrir a programas especializados si quieres consultarlos. Otra opción es entrar directamente en la versión online del servicio de interés.

**1** Google mantiene un archivo con los datos que guarda sobre ti en el portal [myaccount.google.com](https://myaccount.google.com). Haz click en [INICIAR SESIÓN](#) e introduce tus credenciales de usuario. A continuación, accederás al portal, donde debes pulsar en la opción **Panel de control de la cuenta**.

**2** En la nueva página, haz click en **Ver el panel de control** y verás entonces listados todos los servicios que usas de Google.



En la parte de la derecha de cada entrada, puedes ver una serie de enlaces con los que puedes gestionar dichos servicios. Por ejemplo, para ver tus contactos, sólo tendrías que pulsar en **Administrar contactos**, lo que te llevaría a esta web.



# EXPERTOS

Escribe tus consultas a [computerhoy@axelspringer.es](mailto:computerhoy@axelspringer.es)

## Grabar mis partidas de League Of Legends

Quiero grabar un par de replays que tengo en League of Legends a 60fps, pero hasta el momento no lo he conseguido. No creo que el hardware sea el problema, pues tengo una Nvidia GTX 960, CPU AMD FX 4300 Quad Core y 8GB de RAM. No es ninguna maravilla, pero debería ser suficiente. He usado FRAPS como software de grabación, sin embargo no alcanzo la tasa de frames que quiero. ¿Teneis alguna sugerencia? K. R.

### COMPUTER HOY

Quizá el problema resida en el programa de grabación que estás usando. Puedes probar con otras alternativas como OBS (Open Broadcaster Software), un programa gratuito para grabar y emitir en directo disponible en [www.obsproject.com](http://www.obsproject.com), o el propio Nvidia ShadowPlay que viene incluido en el pack Geforce Experience ([www.nvidia.es/object/geforce-experience-es.html](http://www.nvidia.es/object/geforce-experience-es.html)).

Ambos deberían poder ayudarte a alcanzar esos 60fps sin ningún tipo de problema. Eso sí, existen algunas diferencias. ShadowPlay utilizará la GPU para la codificación del vídeo, dejando la CPU intacta, y generando archivos de gran tamaño que luego tendrás que comprimir (con x264 o similares) para así poder alcanzar unos pesos adecuados. En cambio, OBS utilizará de forma predeterminada la CPU para la codificación, pero generará también archivos mejor comprimidos automáticamente. ¡Prueba con ambos a ver cuál te funciona mejor!



El pack Experience de Nvidia te asegura el mejor rendimiento para cada juego, y ofrece algunos programas muy interesantes.

## Reproducir archivos GIFV

Navego mucho en el portal Reddit a través de una app Android llamada Relay. En este portal acostumbran a compartir vídeos e imágenes en formato GIF, pero a veces los comparten en formato GIFV. Intuyo que tienen alguna relación entre sí, pero no sé cuál. Mi problema es que no puedo ver los GIFV y los GIF son muy pesados y consumen muchos megas de mi tarifa. ¿Qué tengo que hacer para ver los GIFV? ¿Hay solución?

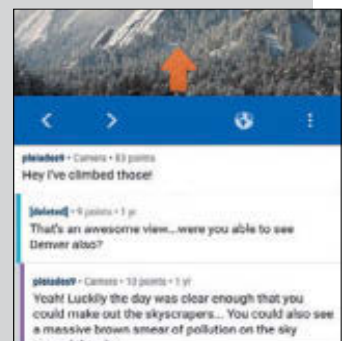
Javier

### COMPUTER HOY

Los ficheros comprimidos en formato GIFV son solo una transcodificación de la animación GIF (compuesta por una sucesión de imágenes comprimidas en GIF estáticos) a un fichero de vídeo. De hecho, la V de GIFV se refiere a eso mismo: GIF Video. En consecuencia, como los algoritmos de compresión de vídeo son mucho más avanzados, el fichero resultante pesa también bastante menos. El problema es que necesitas tener los códecs adecuados en el sistema.

En principio, las versiones más recientes del sistema móvil Android deberían tener el componente WebView debidamente actualizado, por lo que no deberías tener ningún problema una vez utilices Android 5.0 o superior.

En cualquier caso, si esto no es posible, tendrás que abrir la dirección del fichero GIFV en un navegador externo, no desde el propio Relay. Para poder llevar a cabo esta operación, esta misma app incluye también un icono que abrirá directamente la URL en una nueva pestaña de tu navegador predeterminado.



Relay incluye un icono específico para abrir enlaces en el navegador externo del sistema, normalmente Chrome.

# FAQ

## Resolvemos tus dudas

**3** Otros servicios no tienen ese enlace directamente presente, sino que hay desplegar los subpaneles ocultos mediante un click sobre su título, donde se listan vínculos a secciones relevantes del servicio. Por ejemplo, en el caso de **Foros**, habrá enlaces para acceder a los álbumes e imágenes que aparecen por separado.

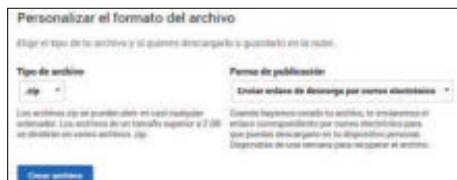


**4** Si la administración online de los contenidos no te es suficiente, también puedes solicitar una descarga masiva de todos tus datos en Google a través del servicio Takeout. Para acceder a él tienes que volver a la página principal de **myaccount.google.com** y, esta vez, hacer click en la opción **Controla tu contenido**. En la nueva página, pulsa ahora en **Crear archivo**.

**5** Con esta herramienta puedes generar un fichero con toda la información que Google guarda sobre ti. De forma predeterminada, todos los servicios están marcados **1**, pero puedes deseleccionar las entradas que no te interesen pulsando en los botones deslizantes de la derecha.



**6** Cuando lo tengas, pulsa en **Siguiente**, abajo del todo. Elige qué tipo de fichero se ha de generar (en principio, ZIP es suficiente) y cómo deseas recibir el enlace: mediante el correo, o alojarlo directamente en Drive o similares.



Si tienes muchos datos, mejor que lo descargues a través del enlace que recibirás en el correo. Luego, sólo quedará esperar a que se genere tu fichero, proceso que puede demorarse unas horas.

## Tema oscuro para Word 2016

**A**costumbro a redactar mis informes y textos durante la noche, por lo que las interfaces claras me acaban resultando incómodas tras un tiempo usándolas. Con Windows

10, ya vimos que la barra de tareas y el menú Inicio eran oscuros, pero en Office aún no se ha observado ese cambio. ¿Hay algún complemento que pueda convertir mi Office 2016 en oscuro? Por lo menos, Word.

C. N.

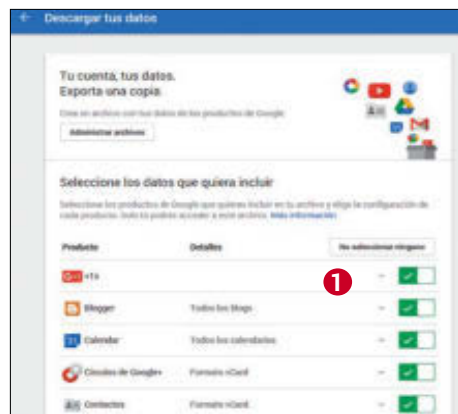
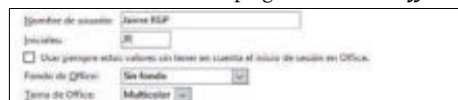
### COMPUTER HOY

A decir verdad, si bien el tema predeterminado de Office es **Multicolor**, existen otros esquemas de color ya incluidos en la instalación base, por lo que no necesitarás recurrir a complementos de terceros. Uno de ellos es **Gris oscuro**, el cual debería ser suficiente para tus necesidades.

**1** Para empezar, inicia Microsoft Word y abre entonces un documento:



Pulsa en la pestaña **Inicio** y haz click en **Opciones**. En el apartado **General**, encontrarás el desplegable **Tema de Office**.



Cámbialo para que muestre **Gris oscuro** y pulsa **Aceptar**.



**2** Seguidamente, comprobarás que ahora la interfaz de Word será oscura.



Pero el documento como tal seguirá siendo blanco. Para cambiar el fondo del papel, tienes que dirigirte a la pestaña **Diseño** y, en la opción **Color de página**, escoger algo más adecuado a este esquema de colores.



**3** Para aquellas opciones suficientemente oscuras, Word detectará el contraste y pondrá el texto normal en color blanco.



Pero el resto de colores seguirán intactos. Esto tiene solución escogiendo una paleta diferente en el menú **Colores**. Si ninguno te convence, siempre puedes crear uno a tu medida con la opción **Personalizar colores...** de ese mismo submenú.



## GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 455

Palabra oculta: **POWERBANK**

Armando Fernández Moreira (Madrid)  
Francisco Romero Robles (La Carolina, Jaén)  
Fructuoso Cano Bagán (Figueroles, Castellón)  
María del Carmen Suárez Garbín (Almería)  
Miguel Ángel Yébenes Rodrigo (Gandía, Valencia)  
Ganadores de: G Data Total Protection

**Concursos y consultas:** En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.



**D**e manera imparable, los nuevos smartphones se asemejan más a una navaja suiza que a otra cosa: los utilizamos para mil cosas y no siempre las llamadas telefónicas están entre las más habituales, al igual que millones de seres humanos han aprovechado más el mondadientes de las navajas suizas que la propia cuchilla que les da nombre. Jugamos con el móvil. Leemos. Enviamos y recibimos mensajes. Nos informamos, nos orientamos, grabamos vídeos, audios, tomamos fotografías... y, bueno, si hace falta llamar, también llamamos.

## ¿Necesitas otra cosa?


Pero además de crear nuevas necesidades y satisfacer otras viejas, los smartphones que habitan nuestros bolsillos sustituyen airoosamente a otros dispositivos que, poco a poco, van abandonando nuestros equipajes. Cada vez es más factible dejar en casa el GPS. El ordenador portátil puede descansar un rato si lo que necesitamos es aplicar unas sencillas ediciones a un documento. ¿El reproductor MP3? Al cajón. Si la directora de cine Isabel Coixet opta por grabar un documental con su iPhone... ¿qué argumento podría manejar mi mujer para pedir que llevemos la réflex e immortalizemos mis rollitos en la piscina con un objetivo de mil euros?

procesos y evitar tonterías que pasan por exhibir un gadget que no necesitas o al que ni siquiera sabes cómo sacar partido. La pasión que nuestra sociedad necesita es el esfuerzo.

## Todo sobre mi gadget

Por **Tomás González**  
Redactor Jefe de Sección

**ALGO SOBRE MI**

**Redactor Jefe de Sección**  
**ALGO SOBRE MI**  
 Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del “reset” como solución final para todos los males del mundo.  @ToGonGo



# PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 22  
de abril 2016

ESPECIAL METEOROLOGÍA

## ¿QUÉ TIEMPO VA A HACER?

El tiempo interesa a todo el mundo. Pero, ¿por qué? En el próximo número te explicamos los motivos y te contamos por qué los pronósticos acertados siguen siendo un reto. Además, analizamos las mejores apps y estaciones meteorológicas.

**8 APPS  
+  
6 ESTACIONES  
METEOROLÓGICAS  
A PRUEBA**

BORRA TU RASTRO

## ¿VAS A VENDER TU DISPOSITIVO?



Si has decidido vender o regalar tu dispositivo móvil, deberás salvaguardar la información importante. Pero no debes olvidarte de eliminar tus datos personales y asegurarte de que no se podrán recuperar.

## LIMPIEZA Y OPTIMIZACIÓN TU EQUIPO A PUNTO

Poco espacio en disco, memoria RAM insuficiente, ficheros innecesarios... Son muchos los factores que pueden afectar al rendimiento de tu sistema. Sin embargo, la solución puedes ser mucho más sencilla de lo que crees: nosotros te damos las claves para resolverlo.

## LLÉVALOS CONTIGO LOS MEJORES WEARABLES

La moda de los wearables sigue en evolución. Y no dejan de aparecer gadgets curiosos y sorprendentes diseñados para facilitarnos nuestro día a día. ¡Los descubrimos en el próximo número!



Computer  
Hoy Staff



Mila Lavín  
Directora



Carlos Gombau  
Redactor Jefe



Abel Vaguero  
Director de arte



Fuencisla Mira  
Jefa de sección



Tomás González  
Jefe de sección



Dioni Juanas  
Jefe de maquetación



Irene Gómez  
Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 457:  
Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra,  
María Lorente, Noelia Hernández y Rubén Andrés

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94.  
28035 Madrid  
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15  
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTOR GENERAL:  
Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA  
DE TECNOLOGÍA: Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA  
Y DESARROLLO DE NEGOCIO:  
Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES:  
Virginia Cabezón

DIRECTOR DE DESARROLLO  
DIGITAL: Miguel Castillo

DIRECTOR COMERCIAL:  
Javier Matallana

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES:  
Jessica Jaime

EQUIPO COMERCIAL:  
Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí  
Rodríguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING:  
Marina Roch

JEFE DE PRODUCCIÓN:  
Ángel Benito

C/ Santiago de Compostela, 94, 28035 Madrid  
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /  
Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO:  
Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES:  
Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN  
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:  
S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL:  
Johnsons Portugal  
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A.  
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA  
PARA HISPANOAMÉRICA:  
Hispanmedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pemas y Cía, S.A. de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca.  
Tel: 91 747 88 00

IMPRIME: RotoCobri, S.A.  
Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998  
Printed in Spain.  
Revista miembro de ARI

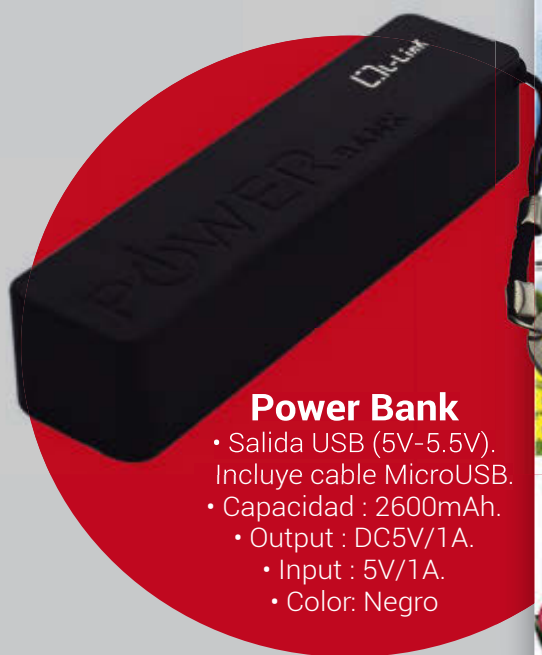
Prohibida la reproducción total o parcial,  
por cualquier medio o en cualquier soporte  
de los contenidos de esta publicación  
sin el permiso previo y por escrito del editor.

© 1998 Axel Springer. All rights reserved



# SUSCRÍBETE A Computer Hoy

**26 números** de Computer Hoy (Edición en papel + edición digital)  
**+ Power Bank de CULINK de regalo**



## Power Bank

- Salida USB (5V-5.5V). Incluye cable MicroUSB.
- Capacidad : 2600mAh.
- Output : DC5V/1A.
- Input : 5V/1A.
- Color: Negro



**SOLO  
52€  
AL AÑO**  
Cada número  
te sale a 2€

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:  
En **ozio.axelspringer.es/computerhoy**  
Por teléfono en el **902 540 777**  
Por email: **suscripcion@axelspringer.es**

Cada suscriptor tendrá acceso gratuito a la edición digital de Computer Hoy en Kiosko y Mas.  
Accesible desde PC, smartphones y tablets, con sistemas Windows 8, iOS y Android

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos de regalo pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si así fuera, nos pondríamos en contacto contigo para cambiar la elección de oferta.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de protección de datos personales, te informamos de que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Santiago de Compostela 94, 28035, Madrid.

No se aceptan suscripciones fuera del territorio español. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España se reserva el derecho a modificar esta oferta sin previo aviso.



# APPS ¡PARA TU CLOUD!



Con la garantía de ser atendido por los mejores profesionales.



1&1 SERVIDOR CLOUD:

**1 MES  
¡GRATIS!\***

Gracias al **1&1 Cloud App Center** podrás poner en marcha todas tus aplicaciones rápidamente. Elige entre más de **100 aplicaciones de vanguardia** y combínalas con la velocidad y el rendimiento del **mejor Servidor Cloud de Alemania**.

- ✓ **Plataforma segura y potente**
- ✓ **Sin necesidad de conocimientos técnicos**
- ✓ **Facturación por minutos**



☎ 91 136 00 00



**1and1.es**

\*1&1 Servidor Cloud un mes gratis. Después, desde 4,99 €/mes (6,04 €, 21% IVA incl.). 9,99 € de coste por alta de servicio y sin compromiso de permanencia. Período de prueba de 30 días con reembolso del 100% garantizado. Para más información, consulta nuestras Ofertas Especiales en 1and1.es. 1&1 Servidor Cloud powered by Intel® Xeon® con procesador E5-2683 V3 (35M Caché, 2.00 GHz). Intel® y el logo de Intel® son propiedad de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países. Servicio de Atención al Cliente del año: 200 tests de Mystery Shopper realizados por Gesfutur XXI y 2.000 entrevistas online realizadas por TNS entre mayo y agosto de 2015.